

Serviço de Gestão de Consultas™ para Windows



Iniciação ao QMF para Windows

Versão 7 Edição 2

Serviço de Gestão de Consultas™ para Windows



Iniciação ao QMF para Windows

Versão 7 Edição 2

Sexta Edição (Março de 2002)

Esta edição aplica-se à Versão 7, Edição 2 do IBM QMF para Windows, um componente da Família QMF com a Versão 7.1 do Servidor de DB2 para OS/390, 5675-DB2 e da Família QMF com a Versão 7.2 do servidor DB2 para VSE & VM, 5697-F42, com a Versão 7.2 do DB2 UDB Universal Developer's Edition, 5648-D37 e também a Versão 7.2 do DB2 UDB Warehouse Manager, 5648-D35, Versão 7.2 do DB2 Warehouse Manger iSeries, 5724-B08, e para a Versão 7.2 do QMF Windows for iSeries, 5697-G24, e para a Versão 7.2 do QMF for Windows for DB2 Workstation Databases, 5697-G22, e aplica-se a todas as edições e modificações posteriores até que novas edições apresentem indicações em contrário.

Esta edição substitui GC27-0722-00.

© Copyright International Business Machines Corporation 1983, 2002. Todos os direitos reservados.

Atenção!

Antes de utilizar as informações instruções contidas neste manual, bem como o produto a que elas se referem, não deixe de ler as informações gerais incluídas na secção Avisos, do Apêndice C.

Índice

Tabelas	vii	Capítulo 10. Distribuir Dados	105
Resumo de Alterações	ix	Capítulo 11. Trabalhar com Ficheiros de Trabalho	109
A Biblioteca QMF	xiii	Capítulo 12. Trabalhar com o Centro de Relatórios do QMF	111
Capítulo 1. Introdução	1	Capítulo 13. Utilizar a API do QMF para Windows	163
Capítulo 2. Trabalhar com Consultas de SQL	19	Capítulo 14. Trabalhar com Variáveis Globais	169
Capítulo 3. Construir Consultas Orientadas	29	Capítulo 15. Trabalhar a Partir da Barra de Comandos	185
Capítulo 4. Trabalhar com Resultados de Consulta	41	Apêndice A. Trabalhar com o DB2 Spatial Extender da IBM.	189
Capítulo 5. Construir relatórios	61	Apêndice B. Trabalhar com a Consulta QMF para Java	195
Capítulo 6. Trabalhar com Procedimentos	69	Apêndice C. Informações	237
Capítulo 7. Trabalhar com Listas	95	Índice Remissivo	241
Capítulo 8. Trabalhar com Consultas Estáticas.	99		
Capítulo 9. Trabalhar com o Editor de Tabelas	101		

Tabelas

1. Comandos de apresentação de consulta	23	43. Ver/Editar servidor	133
2. Seleccionar tipo de consulta	24	44. Opções de impressão	137
3. Caixa de diálogo Condições de Ordenação	31	45. Ver opções de texto de objecto do QMF	145
4. Controlos de consulta orientada	31	46. Pedidos de filtro de objecto	146
5. Caixa de diálogo Colunas	33	47. Opções de formatação	147
6. Especificar a condição de linha	35	48. Opções de saída de dados	148
7. Caixa de diálogo Condições de junção	36	49. Opções de saída de dados	153
8. Opções de tipo de letra	42	50. Opções de saída de dados	155
9. Opções de formatação	43	51. Opções de correio electrónico	157
10. Aceder às Opções	47	52. Parâmetros AddDecimalHostVariable()	167
11. Opções de tipo LOB	48	53. Convenção de nomenclatura de variáveis globais	173
12. Opções de correlação de extensão de ficheiro	48	54. Variáveis globais de informação sobre estado	173
13. Seleccionar colunas e linhas	49	55. Variáveis globais do editor de tabelas	174
14. Opções de redimensionamento	49	56. Apresentar variáveis globais de informação	175
15. Opções de resultados de consulta	50	57. Variáveis globais de comando e procedimento	176
16. Componentes de formulário	62	58. Variáveis globais de ambiente Windows	177
17. Parâmetro de comando CONNECT	78	59. Parâmetros da barra de comandos	185
18. Parâmetros de comando DRAW	80	60. Controlos da lista de níveis	192
19. Parâmetros de comando ERASE	80	61. Controlos do mapa de resultados	192
20. Parâmetros de comando EXPORT	82	62. Comandos de procedimento	193
21. Parâmetros de comando IMPORT	83	63. Controlos da página de início de sessão	196
22. Parâmetros de comando PRINT	85	64. Controlos da página Lista de Objectos	199
23. Parâmetros de comando RESET GLOBAL ALL	87	65. Controlos da página Editar Consulta SQL	200
24. Parâmetros de comando RUN	88	66. Controlos da página Criar Consulta SQL	202
25. Parâmetros de comando SAVE	90	67. Controlos da página Guardar Objecto	203
26. Parâmetros de comando SEND TO	91	68. Critérios de selecção de tabela	204
27. Parâmetros de comando SET GLOBAL	92	69. Critérios de ordenação de tabelas	205
28. Parâmetros de comando SHOW	92	70. Condições de Junção Exemplo	207
29. Parâmetros de comando WINDOWS	93	71. Condições de ordenação exemplo	208
30. Opções do menu Relatório	114	72. Condições de ordenação exemplo	209
31. Opções gerais	116	73. Controlos para Criar Consulta Orientada	213
32. Opções de formatação	117	74. Controlos da página Consulta de Formato	217
33. Opções de saída de dados	118	75. Controlos da página Lista de Relatórios	218
34. Opções de acesso Microsoft	120	76. Controlos da página Aplicar Formulários	221
35. Opções de procedimento	122	77. Controlos da página Exportar Dados	223
36. Opções de procedimento	124		
37. Opções de variáveis	125		
38. Definir Valores de Substituição de Data	126		
39. Opções várias	128		
40. Opções de marcação	129		
41. Opções de segurança	130		
42. Opções de correio electrónico	131		

78. Controlos da página Exportar para Tabela de Base de Dados	225	79. Controlos da página Variáveis	226
--	-----	-----------------------------------	-----

Resumo de Alterações

Janela Resultados da Consulta

- Translineação de colunas
- Alinhamento vertical (fim, meio, início)
- "Ir Para" um local específico, como por exemplo um número de linha ou linhas de resumo de quebra
- Procurar nos dados realçados
- Apresentar dados em formato hexadecimal ou binário na caixa de diálogo Editar Ampliação
- Símbolo monetário definido pelo utilizador
- Menus simplificados

EasyAsk

O QMF para Windows suporta o EasyAsk, anteriormente denominado Assistente de Inglês, que é uma interface de produtos para submeter consultas como perguntas comuns em vez de SQL.

Consultas orientadas

As consultas orientadas foram aperfeiçoadas. Agora, as condições de junção incluem a junção interior-, exterior-, à esquerda-, à direita- e a junção total. O utilizador pode agora ordenar por colunas que não estavam seleccionadas e por expressões.

Centro de Relatórios

A Versão 7.2 contém várias actualizações do Centro de relatórios do QMF para Windows, como por exemplo:

- Filtro de servidores
Utilize o filtro de servidores para escolher quais os servidores que são definidos e quais os SDFs que são apresentados.
- Relatórios de ligação
O utilizador pode ligar relatórios a ficheiros de consulta (*.qry) guardados localmente.
- Ver relatórios
O utilizador pode ver, mas não pode editar, o texto de SQL e de procedimento dos relatórios

- **Estrutura em árvore**
Os objectos de QMF e as tabelas DB2 podem ser apresentados em estrutura de árvore.
- **Comentários de relatório**
Os comentários com um máximo de 800 caracteres podem ser definidos para serviços de relatórios ou para o Planificador de Tarefas da Internet Explorer
- **Ocultar variáveis**
Utilizando o QMF para Windows, Versão 7.2, o utilizador pode ocultar individualmente valores de variáveis predefinidos
- **Assistente de Datas**
O utilizador pode criar uma data calculada para um valor de variável com o Assistente de Datas. Defina a data actual, o primeiro ou último dia do mês ou meses anteriores, primeiro ou último dia da semana do mês ou primeiro ou último dia de trimestre financeiro.
- **Relatório em directório temporário**
Podem ser criados relatórios no directório temporário da máquina que executa o relatório
- **Podem ser predefinidos e criados gráficos em Microsoft Excel[®] ou em Lotus 1-2-3[®].**
- **Podem ser criadas tabelas de articulação no Microsoft Excel**
- **Podem ser criados dados de grupo no Lotus 1-2-3**
- **O utilizador pode agrupar em uma ou duas colunas no Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3.**
- **O Centro de Relatórios irá parar se ocorrer um erro de propriedade de pasta e irá interromper a execução de relatórios numa pasta caso um erro seja encontrado.**

Consulta de QMF para Java[™]

Com a Consulta de QMF para Java, o utilizador pode criar, guardar e executar consultas de SQL e consultas orientadas. Os relatórios podem ser formatados a partir de um formulário gravado ou predefinido. O utilizador pode formatar relatórios utilizando a formatação de grelha de resultados na consulta. A Consulta de QMF para Java pode governar e acompanhar consultas e produzir gráficos.

Dados espaciais

O Spatial Extender DB2 da IBM[®] armazena, acede, gere e analisa dados espaciais que o utilizador pode consultar. Esta função do QMF para Windows faculta representações de mapas de dados espaciais. O utilizador pode

importar ou exportar dados espaciais. Vários menus contêm opções para a função de dados espaciais, incluindo os menus Resultados, Lista ou Ficheiro. A caixa de diálogo Visualizar Mapa contém duas áreas de janela. Uma delas é uma vista em árvore que apresenta os níveis (de consulta ou tabela) utilizados no ficheiro shape. A outra área de janela facultava uma representação de mapa dos dados espaciais.

Catálogos

Os catálogos foram aperfeiçoados de forma a que o utilizador possa aceder ao servidor de base de dados sem criar todo o catálogo de QMF nesse servidor. Podem ser criados vários e diferentes catálogos num único servidor. Foi introduzido um suporte de catálogo alargado para manter o catálogo de QMF num único servidor de DB2. Os administradores não necessitam de manter um catálogo para cada servidor de DB2 acedido. A centralização de catálogos inclui consultas concebidas para fontes de dados ODBC, que consultam a fonte de dados ODBC a menos que estas sejam redireccionadas para outra fonte de dados pelo utilizador final na altura da execução.

Melhoramentos na consulta

Foram realizados melhoramentos à função de consulta, incluindo PREPARE função, na qual o DB2 verifica a sintaxe e disponibilidade dos objectos necessários, realizando paralelamente cálculos internos sem enviar dados ao cliente. Também, COMMENT/UNCOMMENT foi aperfeiçoado, podendo o utilizador anular comentários ou incluir uma linha numa consulta que será ou não utilizada quando a consulta for executada.

Melhoramentos em API




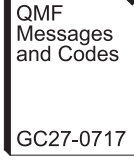

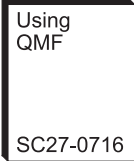
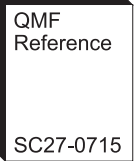
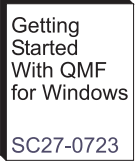





Foram adicionadas mais de 25 APIs, como por exemplo ResetGlobalVariable() e SetParameter().

Outros melhoramentos

- Função ObjectREXX @IF da IBM, que testa valores especificados dentro da expressão REXX e depois interpreta a expressão e apresenta o resultado
- Função Rápida de Guardar Dados função dentro de um procedimento de QMF
- A opção de direcção BiDi (bi-direccional) para a apresentação de dados em resultados de consultas e relatórios
- Descrições de sugestões de ferramenta para variáveis globais e relatórios de visualização imediata de objectos

A Biblioteca QMF

Pode encomendar manuais através de um representante da IBM ou contactando 1-800-879-2755 nos Estados Unidos ou em qualquer dos seus territórios (Portugal 21 791 5000).

Avaliação	 <p>Introducing QMF GC27-0714</p>			
Instalar, planificar, administrar e diagnosticar	 <p>Installing and Managing QMF on OS/390, VM, and VSE GC27-0720</p>	 <p>Installing and Managing QMF for Windows GC27-0722</p>	 <p>QMF Messages and Codes GC27-0717</p>	 <p>QMF High Performance Option User's Guide for OS/390 SC27-0724</p>
Utilizar	 <p>Using QMF SC27-0716</p>	 <p>QMF Reference SC27-0715</p>	 <p>Getting Started With QMF for Windows SC27-0723</p>	
Programação da Aplicação	 <p>Developing QMF Applications SC27-0718</p>			
Bibliotecas on-line				
	SK2T-0730 OS/390, VM, & VSE	SK2T-6700 Apenas OS/390	SK2T-2067 Apenas VM	SK2T-0060 Apenas VSE

A Biblioteca QMF

Capítulo 1. Introdução

Este capítulo fornece uma descrição geral do QMF para Windows e explica algumas das tarefas básicas para começar com o QMF for Windows.

Pré-requisitos

Sistema Operativo

- Microsoft® Windows® 95
- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows ME
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP

Nota: O QMF para Windows não é executável em Windows 3.1 (ou numa versão anterior), Windows for Workgroups ou Windows NT 3.51 (ou numa versão anterior).

Aplicações de suplemento

- Microsoft® Excel®: versão 7.0 ou posterior
 - Lotus® 1-2-3®: versão 97 ou posterior
-

Conexão

TCP/IP

O protocolo TCP da Microsoft instalado como sistema operativo Windows funcionará, em princípio, com todos os produtos que disponham de uma interface Winsock.

SNA

O Personal Communications 4.1 da IBM, ou uma versão posterior, funcionará, em princípio, com todos os produtos que disponham de uma interface WinCPIC.

ODBC

A maioria dos controladores 2.x or 3.x ODBC são aceitáveis.

CLI

Cliente de tempo de execução do DB2 Universal Database™ Versão 6.1 ou posterior da IBM.

Consulta QMF para Java

Servidores recomendados

O WebSphere® Versão 3.02 ou 3.5 da IBM funcionará, em princípio, com todos os produtos de aplicação de servidores que implementem o JSDK 2.x ou Java Servlet 2.2, ou uma versão mais recente. Em baixo encontram-se listadas as plataformas e versões aplicáveis.

- UNIX e Linux
- Windows NT ou Windows 2000
- iSeries™ (4.4 ou uma versão mais recente)
- OS/390® (2.5 ou posterior), z/OS™ com o UNIX System Services instalado ou MVS™

Nota: Aconselha-se o WebSphere Application Server da IBM (as versões 2.0, 3.02 e 3.5 são suportadas). Contudo, a Consulta QMF para Java é compatível com todos os servidores de aplicações que suportem o JSDK 2.0 e o JDBC 1.0.

Base de dados

DB2 Versão 5.x e anteriores da IBM com um controlador JDBC de tipo 1.0, com as actualizações aplicáveis para permitir o JDBC.

Outra funcionalidade

ObjectREXX da IBM

ObjectREXX da IBM para Windows 1.0.2.3 ou posterior.

Consulta de idioma natural

- Linguistic Technology English Wizard 3.1
 - EasyAsk 6.0
-

Público

O público deste manual é o utilizador final da aplicação. Normalmente este utilizador final conhece:

- os dados do DB2
- quais as tabelas que existem no DB2
- consultas orientadas de SQL ou SQL

Este utilizador final pode escrever aplicações, criar consultas, formulários e procedimentos, de forma a produzir relatórios, exportar dados e utilizar o Centro de Relatórios.

Funções de acessibilidade

O QMF para Windows permite uma personalização que irá de encontro à perspectiva ou necessidade de mobilidade do utilizador. Existem diferentes categorias de opções de acessibilidade disponíveis a partir do QMF para Windows e do sistema operativo Windows:

- **Aceleradores de teclado:** são atalhos que permitem ao utilizador efectuar actividades directamente através do teclado, e não através do menu. São também designados por mnemónicas.

Por exemplo, premir Ctl+S equivaleria a seleccionar a opção Guardar do menu.

Outro exemplo, os ficheiros listados como 1, 2, 3 ao lado de um menu podem ser seleccionados digitando simplesmente o número da opção. Por exemplo, seleccionaria Tabelas se seleccionasse a opção 2:

```
1  Relatórios
2  Tabelas
3  Consultas
```

- **Ícones da barra de ferramentas:** pode adicionar ícones à barra de ferramentas para executar as opções mais utilizadas (como, por exemplo, guardar, executar consulta e outras)
- **Sugestões de Ferramenta:** as sugestões de ferramenta (informação sobre a opção) surgem quando passa o cursor do rato sobre uma área de uma janela activada por sugestão de ferramenta
- **Screen reader:** os objectos do QMF podem ser lidos por screen readers

Nota: Os resultados da consulta (também denominados "grelha de resultados") não podem ser lidos por um screen reader. Como opção, pode exportar um ficheiro e guardá-lo com formato HTML.

- **Visualização de alto contraste:** pode alterar a visualização no Painel de Controlo para que os ícones e escrita sejam aumentados de forma a corresponder às necessidades de utilizadores com problemas de visão.
- **Opções de Acessibilidade do Painel de Controlo da Microsoft:** estas opções encontram-se disponíveis no painel de controlo e incluem opções para:
 - Teclado "StickyKeys", "FilterKeys" e "ToggleKeys" para além da opção que permite visualizar ajuda extra nos programas
 - Visualização: contém uma opção para Windows referente à utilização de cores e tipos de letra concebidos para facilitar a leitura, para além de uma opção de alto contraste (esquema de cores = branco sobre negro, negro sobre branco ou um esquema personalizado)

- Rato: a opção de utilização de Mousekeys, que controla o indicador com o teclado numérico do PC do utilizador (incluindo a velocidade do indicador e atalho)
- **Geral:** ligar/desligar opções de acessibilidade: notificações; dispositivos SerialKey e opções administrativas

Em que consiste o QMF para Windows?

O Serviço de Gestão de Consultas para Windows (QMF para Windows) da IBM é um conjunto de ferramentas poderoso de realização de relatórios e consultas, altamente integrado e extremamente útil para o sistema relacional de gestão de base de dados DB2 da IBM. Faculta uma interface de fácil utilização para relatórios empresariais, incluindo relatórios e procedimentos com cálculos REXX.

O QMF para Windows acede a dados que se encontram armazenados em qualquer base de dados na família DB2 de base de dados da IBM. Também trata dados de fontes heterogéneas e homogéneas. O QMF para Windows é integrável com soluções de folha de cálculo, como por exemplo, o Microsoft Excel e Lotus 1-2-3 para obter um método alternativo de reunir e de apresentar dados de relatórios.

O Java SQL de um browser e a funcionalidade apontar e fazer clique e arrastar e largar, (incluindo agregações, resumos e formatação dos resultados da consulta) fazem do QMF para Windows uma forte ferramenta de realização de consultas e relatórios. O componente Administrador do QMF para Windows faculta uma gestão detalhada e exaustiva e controlo sobre o ambiente QMF para proteger recursos e supervisionar acções do utilizador.

Servidores de Bases de Dados

Consultas, formulários, procedimentos e tabelas são executados e guardados num servidor de base de dados.

Família de bases de dados DB2

O QMF para Windows pode ligar-se a uma grande variedade de bases de dados DB2:

- DB2 UDB para OS/390, DB2 para OS/390 e z/OS e DB2 para MVS
- Servidor de DB2 para VSE™ & VM® e SQLDS™
- DB2 Universal Database e DB2 Common Server
- DB2 Parallel Edition
- DataJoiner®

A licença do QMF para Windows determina quais os produtos da família de DB2 que pode instalar e estabelecer ligação com a sua cópia do QMF para Windows.

Nome de utilizador e nome técnico

Versões e tipos diferentes de DB2 fazem referência a uma base de dados através de um nome RDB, nome da localização ou outro nome técnico.

Com o QMF para Windows o seu administrador pode atribuir um nome fácil de lembrar a um nome de base de dados, por exemplo, Base de Dados de Aquisições em vez de DB2P_01_PURCH.

O QMF para Windows faz referência a um servidor de base de dados ou a uma base de dados de DB2 como um "servidor."

Definir o nome de servidor

Antes de poder consultar uma base de dados, o QMF para Windows tem de saber onde é que a base de dados está armazenada.

1. A partir do menu **Ficheiro**, seleccione **Nova Consulta SQL**. Abre-se um novo documento de consulta SQL.
2. A partir do menu **Consulta**, seleccione **Definir Servidor**. Abre-se a caixa de diálogo Definir Servidor.
3. A partir da lista de servidores disponíveis, seleccione o que pretende consultar e faça clique sobre **OK**. Quando iniciar a sessão seguinte do QMF para Windows, este volta a estabelecer ligação automaticamente ao mesmo servidor.

Segurança da base de dados

Tem de providenciar um ID de utilizador e uma palavra-passe antes de poder estabelecer ligação a um servidor.

Iniciar sessão em

Tem de especificar um ID de utilizador válido e palavra-passe para o servidor da base de dados que está a tentar aceder. O ID de utilizador e a palavra-passe do servidor da base de dados não são necessariamente os mesmos que o ID de utilizador e a palavra-passe locais ou de rede.

Se estiver em Windows, poderá optar por recordar palavras-passe de servidor ao longo de sessões do QMF para Windows. Se iniciou sessão actualmente em Windows, a caixa de diálogo Definir Informações de Utilizador apresenta uma caixa de verificação adicional denominada **Lembrar esta palavra-passe?**. Caso seleccione esta caixa de confirmação, a palavra-passe que introduzir para esse servidor será armazenada no Windows lista de palavras-passe. Sempre que iniciar sessão em Windows, o QMF para Windows pode recuperar automaticamente essa palavra-passe para que a mesma não lhe seja pedida. Se

não tiver iniciado sessão quando executar o QMF para Windows, ou se tiver iniciado sessão como outro utilizador, o QMF para Windows pede-lhe um ID de utilizador e uma palavra-passe.

Nota: Se optar por guardar uma palavra-passe, qualquer pessoa que possa iniciar sessão na sua conta de Windows pode aceder aos seus servidores de base de dados com o seu ID de utilizador e palavra-passe (servidor).

1. A partir do menu **Consulta**, seleccione **Definir Informações de Utilizador**.
Abre-se a caixa de diálogo Definir Informações de Utilizador.
2. Introduza o seu ID de utilizador e palavra-passe.

Nota: O ID de utilizador e a palavra-passe são sensíveis a maiúsculas e minúsculas. Por exemplo, se o ID de utilizador e a palavra passe estiverem em maiúsculas, tem de os introduzir em maiúsculas. Alguns tipos de servidores de bases de dados assumem que os IDs e palavras-passe são sensíveis a maiúsculas e minúsculas; outros não.

3. Marque **Lembrar esta palavra-passe?** se pretende guardar o ID de utilizador e a palavra-passe.
4. Faça clique sobre **OK**. O QMF para Windows armazena esta informação enquanto se prepara para aceder ao servidor.

Corrigir palavras-passe

Se introduziu uma palavra-passe incorrecta, pode corrigir o erro reabrindo a caixa de diálogo Definir Informações do Utilizador.

1. A partir do menu **Consulta**, faça clique sobre **Definir Informações de Utilizador**.
Abre-se a caixa de diálogo Definir Informações de Utilizador.
2. Escreva a palavra-passe de novo e faça clique sobre **OK**.
A palavra-passe é corrigida.

Alterar palavras-passe

Pode alterar a sua palavra-passe no servidor da base de dados a partir do QMF para Windows. Esta função é suportada actualmente apenas pelo DB2 para OS/390 Versão 5 e superior.

1. A partir do menu **Consulta**, seleccione **Definir Informações de Utilizador**.
Abre-se a caixa de diálogo Definir Informações de Utilizador.
2. Faça clique sobre **Alterar**.
A **Nova palavra-passe** e **Confirmar nova palavra-passe** visualização de campos.
3. Escreva a nova palavra-passe nos campos **Nova palavra-passe** e **Confirmar nova palavra-passe** e faça clique sobre **OK**.

A palavra-passe do servidor da base de dados está alterada.

Especificar cadeias de contabilização

O servidor da base de dados utiliza cadeias de contabilização para rastrear a utilização do sistema. Peça ao administrador da base de dados para indicar se o sistema utiliza cadeias de contabilização.

1. A partir do menu **Consulta**, seleccione **Definir Informações de Utilizador**.
Abre-se a caixa de diálogo Definir Informações de Utilizador.
2. No campo **Cadeia de contabilização**, insira a cadeia de contabilização que pretende utilizar e faça clique sobre **OK**.
O QMF para Windows armazena a informação enquanto se prepara para aceder ao servidor.

Menus de QMF para Windows

Existem três menus pendentes disponíveis na principal caixa de diálogo do QMF para Windows:

- Ficheiro
- Ver
- Ajuda

Menu Ficheiro

Novo

Seleccione esta opção de menu para criar uma consulta SQL, uma consulta orientada, natural, um formulário, procedimento, lista ou trabalho. Os menus secundários apresentam várias das seguintes opções de menu:

- **Consulta SQL**

Uma consulta criada pelo utilizador e modificada utilizando instruções de SQL (Linguagem de Consulta Estruturada), que são introduzidas na janela da consulta. O servidor de base de dados define as regras (de gramática, sintaxe e outras regras) para consultas válidas de SQL.

- **Consulta orientada**

Uma consulta orientada é uma representação gráfica dos componentes que formam uma consulta. Se não domina a sintaxe de SQL, utilize a janela Consulta Orientada para criar e editar as suas próprias consultas.

- **Consulta natural**

Uma consulta natural é uma consulta que é escrita em Inglês convencional. A consulta é convertida para SQL e executada normalmente na base de dados.

Nota: Para trabalhar com Consultas naturais deverá ter instalado na sua máquina o EasyAsk. Caso contrário, esta opção é desactivada.

- **Formulário**

Um formulário contém as instruções de formatação que o QMF para Windows utiliza para gerar um relatório a partir de resultados de uma consulta.

- **Procedimento**

Um procedimento é um conjunto de comandos que permite ao utilizador executar consultas, imprimir relatórios, importar e exportar dados e realizar outras funções com um único comando. Utilize a janela Procedimento para criar e editar os seus próprios procedimentos.

- **Lista**

Cria uma nova lista de objectos, podendo ser uma consulta, formulário, procedimento ou tabela.

- **Trabalho**

Cria um novo trabalho, que consiste de um ficheiro utilizado para marcar e executar procedimentos não assistidos. Um ficheiro de trabalho pode armazenar um ID de utilizador, uma palavra-passe codificada e variáveis de substituição.

Abrir

Esta opção abre um documento a partir de uma consulta, formulário, procedimento ou ficheiro de lista já existentes.

Abrir a partir de servidor

Esta opção abre um documento a partir de uma consulta, formulário, procedimento ou ficheiro de lista já existentes a partir de um servidor de base de dados, sem abrir um documento de lista.

Desenhar consulta

Utilize a caixa de diálogo Desenhar Consulta para criar um novo documento de consulta com base no tipo de consulta e tabelas que especificar. Este comando de menu equivale a utilizar o comando DRAW no QMF central.

- **Servidor**

É o servidor de base de dados no qual as tabelas da consulta são armazenadas.

- **Tipo de consulta**

É o tipo de consulta que pretende criar:

- Seleccionar: cria uma instrução SQL SELECT para as tabelas especificadas. Pode especificar mais do que uma tabela quando utilizar a instrução SELECT.
- Actualizar: Cria uma instrução SQL UPDATE para a tabela especificada. Pode especificar apenas uma tabela quando utilizar a instrução UPDATE.
- Inserir: Cria uma instrução SQL INSERT para a tabela especificada. Pode especificar apenas uma tabela quando utilizar a instrução INSERT.

- **Proprietário**

É o proprietário da tabela (no formato correcto para identificadores) para a qual pretende criar uma consulta.

- **Nome**

É o nome da tabela (no formato correcto para identificadores) para a qual pretende criar uma consulta.

- **Identificador**

É o ID de correlação para uma tabela na consulta criada pelo utilizador. Se deixar este campo em branco, é automaticamente gerado um ID de correlação.

- **Tabelas**

Enumera as tabelas que serão incluídas na consulta. Se o utilizador estiver a criar uma instrução SELECT, pode especificar mais do que uma tabela. Se estiver a criar uma instrução UPDATE ou INSERT, pode especificar apenas uma tabela.

Editor de Tabelas

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Editor de Tabelas** no menu Ficheiro ou quando faz clique sobre **Editar** no menu Lista. Esta caixa de diálogo é utilizada para pesquisar e editar linhas numa tabela.

- **Servidor**

É o nome do servidor de base de dados que armazena a tabela que pretende pesquisar.

- **Proprietário de tabela**

É o nome do utilizador responsável pela manutenção da tabela.

- **Nome de tabela**

É o nome da tabela que pretende pesquisar.

- **Modo de Guardar**

Indica se o utilizador pretende guardar as alterações linha a linha ou quando concluir todas as alterações:

- **Imediato**

A tabela será actualizada no servidor de base de dados imediatamente após cada alteração.

- **Final**

A tabela será actualizada no servidor de base de dados após terminar de inserir todas as alterações. Os outros utilizadores não poderão efectuar alterações à tabela enquanto o utilizar estiver a proceder às suas.

Importar dados

Utilize esta opção para importar dados de um ficheiro IXF existente para um novo documento de consulta.

Ficheiro recentes

Utilize esta opção para abrir ficheiros do seu computador que tenham sido acedidos recentemente.

Siga estes passos para aceder aos ficheiros mais recentemente utilizados para os usar numa nova janela de consulta:

1. Faça clique sobre **Ficheiros Recentes** no menu Ficheiro.
Surgirá o menu Ficheiros Recentes.
2. Selecciono o ficheiro que pretende utilizar.
Os dados do ficheiro surgirão numa nova janela.

Nota: Não existe um botão de barra de ferramentas para o menu Ficheiros Recentes.

Objectos recentes

Utilize esta opção para obter objectos a partir de um servidor que tenham sido acedidos recentemente no decorrer de uma sessão de QMF para Windows. O formato do objecto mais recentemente acedido é:

```
SERVER:OBJECT_TYPE:OWNER.NAME
```

Siga estes passos para aceder ao objecto mais recentemente utilizado para o usar numa nova janela de consulta:

1. Faça clique sobre **Objectos Recentes** no menu Ficheiro.
Surgirá o menu Objectos Recentes.
2. Selecciono o objecto que pretende utilizar.
Os dados do objecto surgirão numa nova janela.

Nota: Não existe um botão de barra de ferramentas para o menu Objectos Recentes.

Terminar ligação

Termina a ligação ao servidor.

Sair

Utilize esta opção para fechar o QMF para Windows.

Menu Ver

Ligações

A caixa de diálogo Informação sobre Ligação surge quando faz clique sobre **Ligações** no menu Ver. Apresenta um resumo das ligações que o QMF para Windows possui aos servidores de base de dados do utilizador. Pode deixar esta caixa de diálogo aberta enquanto estiver a trabalhar no QMF para Windows.

- **Servidores e ligações**

Apresenta os servidores aos quais o utilizador está actualmente ligado com o QMF para Windows, bem como o número de ligações que o QMF para Windows possui a esses mesmos servidores.

- **Mostrar detalhes**

Apresenta a caixa de diálogo Detalhes da Ligação que contém informação detalhada sobre cada uma das ligações ao servidor na lista Servidores e Ligações.

Variáveis globais

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Variáveis Globais** no menu Ver. Mostra todas as variáveis globais definidas no actual computador.

- **Nome**

Apresenta o nome da variável global.

- **Valor**

Apresenta o valor actual da variável global.

Barras de Ferramentas

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Barras de Ferramentas** no menu Ver. Esta caixa de diálogo é utilizada para apresentar e ocultar diferentes barras de ferramentas.

- **Barra de ferramentas Principal**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Principal.

- **Barra de ferramentas Consulta**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Consulta. Esta barra de ferramentas é activada quando um documento de consulta está activo.

- **Barra de ferramentas Consulta Natural**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Consulta Natural (quando um documento de consulta natural estiver activo).

- **Barra de ferramentas Procedimento**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Procedimento (quando um documento de procedimento estiver activo).

- **Barra de ferramentas Formulário**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Formulário (quando um documento de formulário estiver activo).

- **Barra de ferramentas Lista**

Selecione esta caixa de confirmação para visualizar a barra de ferramentas Lista (quando um documento de lista estiver activo).

- **Personalizar**

Abre a caixa de diálogo Personalizar Barra de Ferramentas

Barra de comandos

Marque esta opção para visualizar as linhas de comandos Run command e at server na parte superior da interface de utilizador QMF para Windows. A barra de comandos é utilizada para executar um comando de procedimento directamente a partir da interface QMF para Windows.

Barra de Estado

Marque esta opção para visualizar a barra de estado na parte inferior da interface de utilizador QMF para Windows. A barra de estado apresenta informação e mensagens que ajudam o utilizador a usar o QMF para Windows e faculta informação relativa ao estado quando executa consultas.

Opções [Geral]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador Geral.

- **Ficheiro de definição de servidores**

O nome do ficheiro de definição de servidores utilizado pelo QMF para Windows. O administrador do sistema do utilizador faculta o nome para este ficheiro. Deve introduzir o nome do ficheiro de definição de servidores de forma a utilizar o QMF para Windows

....- Procura um nome a utilizar para o ficheiro de definição de servidores

Valores especiais

- Apresentar valores nulos como

É a cadeia utilizada pelo QMF para Windows para apresentar valores nulos que são obtidos a partir de um servidor de base de dados.

- Introduzir valores nulos como

É a cadeia a utilizar quando se introduzem valores nulos nos resultados de uma consulta e na caixa de diálogo Editar Tabela.

- Introduzir valores como

É a cadeia a utilizar quando se introduzem valores predefinidos nos resultados de uma consulta e na caixa de diálogo Editar Tabela.

Opções

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador CPI-C.

- **DLL facultadora de CPI-C**

É o nome da DLL utilizada pelo QMF para Windows para aceder a serviços CPI-C. Consulte a secção Requisitos de Produto para o QMF para Windows de forma a obter informação relativa a produtos de software de SNA suportados.

.... - Procura uma DLL Fornecedora de CPI-C

- **Tempo de espera de aviso CPI-C**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro desde período de tempo, o QMF para Windows pergunta se o pedido deve ser cancelado e se deve ser apresentado um erro.

- **Tempo de espera de cancelamento CPI-C**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro deste período de tempo, o QMF para Windows cancela automaticamente o pedido e apresenta um erro.

Opções [TCP]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador TCP.

- **Tempo de espera de aviso TCP**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro desde período de tempo, o QMF para Windows pergunta se o pedido deve ser cancelado e se deve ser apresentado um erro.

- **Tempo de espera de cancelamento TCP**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro deste período de tempo, o QMF para Windows cancela automaticamente o pedido e apresenta um erro.

Opções [CLI]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador CLI.

- **Tempo de espera de aviso CLI**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro desde período de tempo, o QMF para Windows pergunta se o pedido deve ser cancelado e se deve ser apresentado um erro.

- **Tempo de espera de cancelamento CLI**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro deste período de tempo, o QMF para Windows cancela automaticamente o pedido e apresenta um erro.

Opções [ODBC]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador ODBC.

- **Tempo de espera de aviso ODBC**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro desde período de tempo, o QMF para Windows pergunta se o pedido deve ser cancelado e se deve ser apresentado um erro.

- **Tempo de espera de cancelamento ODBC**

Se um pedido de comunicação não for concluído dentro deste período de tempo, o QMF para Windows cancela automaticamente o pedido e apresenta um erro.

Opções [LOB]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador LOB (Objectos Volumosos).

- **Sobrepôr opções LOB**

Quando marcada, sobrepõe as opções LOB predefinidas com as opções especificadas pelo utilizador. Dependendo dos limites dos recursos do utilizador, poderá não conseguir sobrepôr as opções LOB.

- **Desactivar colunas LOB**

Não são obtidos dados para consultas que contenham colunas com dados LOB.

- **Desactivar obtenção de dados LOB**

Não é possível aos utilizadores obterem dados LOB

- **Obter dados LOB sob pedido**

São obtidos LOBs específicos quando o utilizador os pede individualmente

- **Obter dados LOB automaticamente**

Todos os LOBs dos resultados de uma consulta são obtidos automaticamente

- **Tamanho máximo (KB) de coluna LOB**

Especifica o tamanho máximo de uma coluna LOB em kilobytes. Um limite de zero indica que não existe um tamanho máximo.

Opções [Rastreios]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador Rastreios.

Nota: Aplique o rastreio apenas se estiver a tentar diagnosticar um problema, já que o rastreio afecta negativamente a execução.

- **Ficheiro de rastreio 1**

É o nome do primeiro ficheiro de rastreio que pretende utilizar. O QMF para Windows grava dados neste ficheiro até que o tamanho do ficheiro exceda os 512K bytes. Assim que este tamanho for excedido, o QMF para Windows passa a gravar dados no Ficheiro de rastreio 2. Quando o tamanho deste ficheiro exceder os 512K bytes, o QMF para Windows muda novamente para o Ficheiro de rastreio 1. Este método impede que o QMF para Windows ocupe totalmente o espaço de disco com informação de rastreio, permitindo ao mesmo tempo um histórico actual razoável com informação de rastreio.

... - Procura o nome do primeiro ficheiro de rastreio que pretende utilizar.

- **Ficheiro de rastreio 2**
É o nome do segundo ficheiro de rastreio que pretende utilizar. - Procura para utilizar.
- **DDM**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações DDM.
- **TCP**
Quando marcada, esta opção aplica um rastreio a operações TCP.
- **CPI-C**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações CPI-C.
- **CLI**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações CLI.
- **Operações SQL incorporadas**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações SQL incorporadas.
- **SQLAM**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações SQLAM.
- **REXX**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações ObjectREXX da IBM.
- **Correio da Internet**
Quando marcada, aplica um rastreio a operações de Correio de Internet.

Opções [BiDi]

Esta caixa de diálogo surge quando faz clique sobre **Opções** no menu Ver e selecciona o separador BiDi. As definições da caixa de diálogo BiDi (bi-direccional) controlam a direcção dos dados nos resultados e relatório de uma consulta num sistema operativo permitido por BiDi.

- **Da Esquerda para a Direita**
Independentemente do sistema operativo, surgirão dados da esquerda para a direita.
- **Da Direita para a Esquerda**
Todos os dados do sistema operativo surgirão da direita para a esquerda.
- **Com base no sistema operativo**
O QMF para Windows irá orientar a grelha e relatórios de acordo com o sistema operativo. Se o sistema operativo for activada para bidi os dados serão apresentados da direita para a esquerda. Caso contrário, estes serão apresentados da esquerda para a direita.

Nota: O sinalizador de orientação está armazenado na entrada de registo QFW_KEY\Advanced Options\BIDIOptions. Os seguintes valores estão correctos: 0 = dependente do SO; 1 = sempre da esquerda para a direita; 2 = sempre da direita para a esquerda.

Regulação

O regulador do QMF para Windows está sempre em execução em segundo plano, supervisionando a utilização de recursos de bases de dados e de sistema. O regulador também limita o tipo e tamanho de consultas que pode executar.

Ver limites de recurso

No menu Ver, seleccione **Limites de Recurso**. Abre-se a caixa de diálogo Limites de Recurso. Toda a informação que consta na caixa de diálogo Limites de Recurso é só de leitura. O administrador do sistema define estes limites.

Os tipos de limites e controlos que podem estar em efeito são:

- Tempos de espera
- Limites
- Verbos SQL
- Opções
- Guardar Dados
- Associar
- Rastreio de Objectos
- Opções LOB
- Centro de Relatórios

Definir o limite de linhas

Pode especificar o número máximo de linhas a recuperar para esta consulta. Quando este limite for alcançado, o QMF para Windows cancela a consulta. O limite máximo de linhas autorizado e especificado no grupo de limites de recurso tem precedência sobre este parâmetro.

Introduza **0** para não especificar nenhum limite neste campo.

As linhas que o QMF para Windows já tenha obtido além deste limite estão retidas e disponíveis para visualização.

1. No menu Consulta, faça clique sobre **Definir Limite de Linhas**.
Abre-se a caixa de diálogo Definir Limite de Linhas.
2. Introduza o número máximo de linhas que pretende que a consulta devolva e faça clique sobre **OK**.

O limite de linhas será aplicado da próxima vez que executar a consulta.

Personalizar a barra de ferramentas

Pode personalizar a barra de ferramentas para apresentar somente os botões que pretende ver.

Adicionar botões à barra de ferramentas

Existe a opção de adicionar botões à barra de ferramentas existente do QMF para Windows. Estes botões representam funções de que nem todos os utilizadores podem precisar, mas que estão disponíveis para inclusão na barra de ferramentas.

1. Faça duplo clique na área cinzenta em redor da barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Personalizar Barra de ferramentas.
2. Na coluna **Botões disponíveis** seleccione o botão que pretende adicionar e faça clique sobre **Adicionar**.
O botão é acrescentado à barra de ferramentas.
3. Quando acabar de adicionar botões, faça clique sobre **Fechar**.
A caixa de diálogo fecha-se e os novos botões são adicionados à barra de ferramentas.

Mover botões na barra de ferramentas

Pode mudar a disposição dos botões na barra de ferramentas do QMF para Windows.

1. Faça duplo clique na área cinzenta em redor da barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Personalizar Barra de ferramentas.
2. Na coluna **Botões disponíveis** seleccione o botão que pretende mover.
3. Use os botões **Para Cima** e **Para Baixo** para mover o botão dentro da barra de ferramentas.
4. Quando acabar de mover botões, faça clique sobre **Fechar**.
A caixa de diálogo fecha-se e os botões aparecem nas novas posições.

Remover botões da barra de ferramentas

Pode remover botões da barra de ferramentas do QMF para Windows.

1. Faça duplo clique na área cinzenta em redor da barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Personalizar Barra de ferramentas.
2. Na coluna Botões disponíveis, seleccione o botão que pretende remover e faça clique sobre **Remover**.
O botão será removido da barra de ferramentas.
3. Quando acabar de remover botões, faça clique sobre **Fechar**.
A caixa de diálogo fecha-se e os botões já não constam da barra de ferramentas.

Capítulo 2. Trabalhar com Consultas de SQL

Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) é a interface mais básica entre um utilizador e uma base de dados. As consultas são escritas em SQL e processadas pela base de dados. Os utilizadores podem escrever consultas do QMF para Windows em SQL ou criar consultas com o método "apontar e fazer clique".

Consultas SQL

As Consultas de Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) exigem conhecimento dos comandos e da sintaxe SQL. Recomenda-se aos utilizadores que não estejam familiarizados com SQL que tentem criar consultas orientadas, procedimento este que se encontra descrito no capítulo "Construir Consultas Orientadas".

Menu consulta

Executar

Executar a consulta activa.

Preparar

Esta opção invoca o comando PREPARE SQL. O DB2 irá verificar a sintaxe da consulta e a existência de objectos associados à consulta, mas serão efectuados cálculos internos e não serão enviados dados ao cliente.

Esta opção é muito útil para a validação de consultas. Se estiver a realizar uma consulta orientada com muitos cálculos ou que apresenta uma grande quantidade de dados e não estiver certo de que a sintaxe esteja correcta, a melhor forma de a corrigir é utilizando o comando PREPARE.

Cancelar

Cancela a consulta activa que está a ser executada no servidor da base de dados.

Letras maiúsculas

Coloca todas as letras digitadas numa consulta ou procedimento em maiúsculas.

Reformatar o texto SQL

Reformata o texto SQL de uma consulta. Uniformiza a aparência do texto, coloca em letras maiúsculas as palavras-chave SQL e reduz as consultas para

menos de 79 caracteres por linha, sendo que este limite de caracteres é necessário para o utilizador poder guardar uma consulta no servidor de base de dados.

Comentário

Utilize esta opção para anular o comentário duma linha de um procedimento, que é normalmente uma linha que descreve o que determinada secção do procedimento fará. O texto que é comentado não será incluído quando a consulta for executada.

Esta opção coloca dois traços (--) no início de uma linha da consulta, como por exemplo:

```
SELECT * FROM Q.STAFF  
--UTILIZE ISTO APENAS PARA RELATÓRIOS DE FIM DO MÊS
```

Anular comentário

Remove a(s) linha(s) comentada(s). Após anular-se o comentário duma linha, esta será lida quando a consulta SQL for executada.

Esta opção remove o sinalizador de comentário, dois traços (--), do início da linha da consulta, como por exemplo:

```
SELECT * FROM Q.STAFF  
UTILIZE ISTO APENAS PARA RELATÓRIOS DE FIM DO MÊS
```

Definir servidor

Selecciona o servidor de base de dados onde pretende que a consulta activa seja executada.

Definir informação de utilizador

Define o ID de utilizador, palavra-passe e cadeia de contabilização do servidor de base de dados para a consulta activa.

Definir limite de linhas

Determina o número máximo de linhas a ser obtido do servidor de base de dados para a consulta activa.

Definir tipo de letra

Altere os atributos de apresentação do tipo de letra relativos á selecção.

EasyAsk Abrir Dicionário

Abra um dicionário EasyAsk (*.dct) para este servidor.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Construtor de Consultas EasyAsk

Abra o construtor de consultas EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Visualizar Interpretação do EasyAsk

Abra a janela Visualizar Interpretação do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Editor de Dicionários do EasyAsk

Abra o Editor de Dicionários do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Mapa de Dicionários do EasyAsk

Abra o Mapa de Dicionários do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Definir Data do EasyAsk

Abra a caixa de diálogo definir Data do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Conjunto de Elaboração de Dicionários do EasyAsk

Visualizar o conjunto de elaboração de dicionários do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Propriedades de Dicionários do EasyAsk

Visualizar as propriedades do actual dicionário do EasyAsk.

Nota: Esta opção só se encontra disponível se o utilizador tiver o EasyAsk instalado no computador.

Associar pacote

Crie um pacote no servidor de base de dados contendo a instrução activa SQL como consulta activa.

Reverter para SQL dinâmica

Edite e execute uma consulta como SQL dinâmica após associar-lhe o pacote.

Converter em SQL

Converta a consulta orientada activa numa nova consulta SQL.

Nota: Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada.

Confirmar parâmetros de procedimento armazenado

Confirme os tipos de dados, modos e valores dos parâmetros para procedimentos armazenados executados com uma instrução CALL.

Criar consultas SQL

Clique no botão **Nova Consulta SQL** na barra de ferramentas.

Abre-se um novo documento de consulta.

Executar consultas SQL num servidor de base de dados

1. Abra um novo documento de consulta e digite uma consulta, abra um ficheiro de consulta existente ou abra uma consulta a partir da base de dados.
2. Clique no botão **Executar Consulta** na barra de ferramentas.
A consulta é executada e os resultados são apresentados.

Alternar entre a vista Resultados e a vista SQL

O utilizador pode visualizar os resultados de uma consulta ou a própria instrução SQL.

Na vista SQL de uma consulta que tenha sido executada, faça clique sobre o botão **Ver Resultados** na barra de ferramentas.

São apresentados os resultados da consulta.

-ou-

Na vista Resultados de uma consulta, clique no botão **Ver SQL**.

Surgirá a instrução SQL.

Trabalhar com tipos de letra

Pode alterar o tipo de letra utilizado para apresentar consultas. A escolha de tipos de letra varia consoante os elementos instalados no computador. Para obter mais informações sobre a adição de tipos de letra, consulte a função da ajuda do sistema operativo.

Nota: Se guardar a consulta depois de seleccionar um novo tipo de letra para apresentação da consulta, esta será apresentada usando o novo tipo de letra.

Seleccionar o tipo de letra de apresentação da consulta

1. Na vista SQL, faça clique sobre **Definir Tipo de Letra** no menu Consulta. Abre-se a caixa de diálogo Tipos de Letra.
2. Selecciono o tipo de letra para apresentação do texto da consulta e faça clique sobre **OK**.

A consulta surgirá com o novo tipo de letra.

Nota: Faça clique sobre **Definir como Predefinição** para utilizar o tipo de letra seleccionado como o tipo de letra predefinido para todas as novas consultas.

Consultas múltiplas

O utilizador pode executar mais do que uma consulta ao mesmo tempo. Pode utilizar estas funções para gerar vários relatórios ou para cortar e colar texto SQL de uma consulta para outra.

Apresentar consultas múltiplas

1. Abra pelo menos dois documentos de consulta.
2. No menu Janela seleccione um dos seguintes comandos:

Tabela 1. Comandos de apresentação de consulta

Comando	Resultado
Cascata	Apresenta consultas numa série de etapas.
Mosaico Horizontal	Apresenta janelas de consulta verticalmente dispostas.
Mosaico Vertical	Apresenta janelas de consulta dispostas a lado.

As janelas de consulta são dispostas segundo a opção que seleccionar.

Desenhar consultas

Use o comando Desenhar Consulta para criar novos documentos de consulta SQL. Pode especificar um ou mais nomes de tabela e o tipo de instrução SQL pretendidos e o QMF para Windows cria automaticamente uma instrução SQL que remete para os nomes e tipos de dados das colunas na dita tabela.

Criar consultas SQL

1. No menu Ficheiro faça clique sobre **DesenharConsulta**. Abre-se a caixa de diálogo Desenhar Consulta.

2. Selecciono o tipo de consulta que pretende criar:

Tabela 2. Seleccionar tipo de consulta

Tipo de Consulta	Resultado
Seleccionar	Obter linhas de uma ou mais tabelas.
Actualizar	Alterar as informações numa tabela.
Inserir	Adicionar novas linhas a uma tabela.

3. Introduza o nome e o proprietário da tabela a consultar.

Nota: Pode utilizar padrões para seleccionar nomes de tabelas da lista de tabelas correspondentes.

- Use o carácter de percentagem (%) para fazer corresponder uma cadeia de qualquer comprimento contendo quaisquer caracteres. Por exemplo, para listar todas as tabelas com um nome começado pela letra A, introduza A%.
 - Use o carácter de sublinhado (_) para fazer corresponder um único carácter. Por exemplo, para listar todas as tabelas com um proprietário que tenha a letra A na segunda posição, introduza _A%.
4. Depois de inserir o padrão, faça clique sobre **Adicionar da Lista** e seleccione uma tabela da lista resultante.
 5. Introduza um identificador único para a tabela.
 6. Faça clique sobre **Adicionar**.
A tabela será adicionada à consulta.
 7. Faça clique sobre **OK** após adicionar a(s) tabela(s) à consulta.
Será criada e apresentada uma consulta SQL para as tabelas seleccionadas.

Variáveis de substituição em consultas SQL

As variáveis são uma pequena parte do código de programa de computador que pode ser modificada enquanto o programa está em execução. Desta forma, o mesmo programa pode ser utilizado para várias acções.

O QMF para Windows possui dois tipos de variáveis: as variáveis de substituição e as globais (que são abordadas no capítulo "Trabalhar com Variáveis Globais").

Variáveis de substituição

As variáveis de substituição são utilizadas em objectos do QMF para substituir variáveis por cadeias no tempo de execução. Desta forma, o utilizador pode substituir uma parte de uma instrução SQL e torná-la mais genérica. As variáveis de substituição só estão activas enquanto o objecto

(consulta. procedimento ou consulta) estiver em execução. Consequentemente, apenas um objecto pode aceder à variável de substituição. Com o finalizar da execução a variável deixa de existir.

As variáveis de substituição permitem usar a mesma consulta para obter informações diferentes ao fornecer valores distintos de cada vez que se executar a consulta. Nesse sentido, para obter um conjunto de dados diferente, não é necessário voltar a escrever a consulta. Em vez disso, basta fornecer valores diferentes para as variáveis de substituição na consulta quando a executar.

Uma variável de substituição consiste em texto que se inclui numa consulta. Este começa pelo carácter do e comercial (&) e pode conter um máximo de 18 caracteres, alfabéticos, numéricos ou um dos seguintes caracteres especiais: ^ ! \$ ~ { } ? @ # % \ ou _. Por exemplo, seguem-se valores que constituem variáveis de substituição válidas:

```
&VARIABLE1  
&DEPARTMENT_NUMBER
```

Uma variável de substituição pode aparecer algures numa consulta e o seu valor pode consistir em qualquer coisa que se escreva numa consulta (excepto um comentário). Por exemplo, pode usar uma variável de substituição em vez de um nome de coluna, uma condição de pesquisa, uma subconsulta ou qualquer valor específico.

Variáveis Globais

As variáveis globais estão activas enquanto o QMF para Windows estiver activo, o que significa que as variáveis possuirão o mesmo valor até que a instância do QMF para Windows seja concluída e a variável global possa ser acedida por todos os objectos do QMF. Diferentes instâncias do QMF para Windows não conseguirão ver as variáveis globais umas das outras.

Executar consultas SQL com variáveis de substituição

1. Abra um novo documento de consulta e introduza esta instrução SQL:

```
SELECT * FROM Q.STAFF WHERE DEPT >= &MIN_DEPT
```
2. Execute a consulta.
Abre-se a caixa de diálogo Inserir Valores de Variável de Substituição.
3. No campo *Valor* introduza um valor de 50 e faça clique sobre **OK**.
A consulta é executada e apresenta os respectivos resultados.

Tente experimentar variáveis de substituição substituindo valores nas cláusulas SELECT e FROM. Observe os resultados devolvidos pelas consultas com inputs diferentes.

Guardar e abrir consultas SQL

Pode guardar consultas no PC, num servidor de ficheiros ou de base de dados.

Guardar consultas SQL em ficheiros

1. Numa consulta aberta, faça clique sobre **Guardar** na barra de ferramentas. Mesmo que a consulta já tenha sido guardada, será novamente guardada. Caso contrário, abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.
2. Introduza o nome do ficheiro onde pretende armazenar a consulta.
3. Faça clique sobre **OK**.
A consulta será guardada.

Abrir ficheiros de consulta SQL guardados

1. Faça clique sobre **Abrir** na barra de ferramentas. Abre-se a caixa de diálogo Abrir.
2. Selecciono o ficheiro que pretende abrir.
3. Faça clique sobre **OK**.
A consulta seleccionada abre-se num novo documento de consulta.

Guardar consultas SQL no servidor de base de dados

Pode disponibilizar o acesso a consultas guardadas no servidor a outros utilizadores. Se preferir partilhar consultas com outros utilizadores, guarde-as no servidor de base de dados.

1. Numa consulta aberta, faça clique sobre o botão **Guardar no Servidor** na barra de ferramentas. Abre-se a caixa de diálogo Guardar Consulta.
2. Introduza um proprietário, um nome, seleccione se pretende ou não partilhar a consulta guardada com outros utilizadores.
3. Faça clique sobre **OK**.
A consulta será guardada no servidor.

Nota: Se já existir uma consulta com este nome, ser-lhe-á pedido para sobrepor a consulta existente.

Abrir consultas SQL guardadas no servidor de base de dados

Pode abrir consultas que tenham sido guardadas no servidor de base de dados.

1. Faça clique sobre **Abrir a Partir do Servidor** na barra de ferramentas. Abre-se a caixa de diálogo Abrir a Partir do Servidor.
2. Introduza um servidor, proprietário e nome.
3. Faça clique sobre **OK**.
Abre-se a consulta SQL.

Imprimir consultas SQL

Pode pré-visualizar e imprimir as consultas SQL.

Pré-visualizar uma consulta

1. Abra uma consulta e active a vista SQL.
Surge a instrução SQL.
2. No menu Ficheiro, faça clique sobre **Configurar Página**.
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Proceda às alterações pretendidas ao esquema da página e faça clique sobre **OK**.
4. Faça clique sobre **Pré-visualizar Impressão** na barra de ferramentas.
Surge uma pré-visualização da consulta impressa.

Imprimir consultas SQL

1. Abra uma consulta e active a vista SQL.
Surge a instrução SQL.
2. No menu Ficheiro, faça clique sobre **Configurar Página**.
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Proceda às alterações pretendidas ao esquema da página.
4. Faça clique sobre **OK**.
5. Faça clique sobre **Imprimir** na barra de ferramentas.
A consulta será impressa.

Capítulo 3. Construir Consultas Orientadas

As consultas orientadas são uma maneira fácil de criar uma consulta seleccionando opções em menus e listas. Uma vez criada a consulta orientada, pode guardá-la ou convertê-la numa consulta SQL.

Construir consultas simples

Pode criar facilmente consultas simples usando a interface de consulta orientada.

Menu Consulta

Executar

Executa a consulta orientada.

Preparar

Esta opção invoca o comando PREPARE SQL. O DB2 irá verificar a sintaxe da consulta e a existência dos objectos associados à consulta orientada. Serão realizados cálculos internos, mas não serão enviados dados ao cliente.

Esta opção é extremamente conveniente para validar consultas orientadas. Se estiver a realizar uma consulta orientada com muitos cálculos ou que apresenta uma grande quantidade de dados e não estiver certo de que a sintaxe esteja correcta, a melhor forma de a corrigir é utilizando o comando Prepare.

Cancelar

Cancela a consulta orientada que está a ser executada no servidor da base de dados.

Letras maiúsculas

Coloca todas as letras digitadas numa janela de consulta orientada ou procedimento em maiúsculas.

Definir servidor

Selecciona o servidor de base de dados onde pretende que a consulta activa seja executada.

Definir informação de utilizador

Define o ID de utilizador, palavra-passe e cadeia de contabilização do servidor de base de dados para a consulta activa.

Definir limite de linhas

Determine o número máximo de linhas a ser obtido do servidor de base de dados para a consulta activa.

Definir tipo de letra

Altere os atributos de apresentação do tipo de letra relativos à selecção.

Adicionar tabela

Adicione uma tabela á consulta orientada activa. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada e corresponda a adicionar uma tabela à cláusula FROM da consulta SQL.

Adicionar condição de junção

Adicione uma condição de junção à consulta orientada activa. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada e corresponda a adicionar um predicado de junção à cláusula WHERE da consulta SQL.

Adicionar coluna

Adicione uma coluna ou expressão de coluna à consulta orientada activa. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada e corresponda a adicionar uma coluna ou expressão à cláusula SELECT da consulta SQL.

Adicionar condição de ordenação

A caixa de diálogo Condições de Ordenação surge quando o utilizador adiciona ou altera uma condição de ordenação numa consulta orientada.

Adicione uma condição de ordenação à consulta orientada activa. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada e corresponda a adicionar uma coluna ou expressão à cláusula ORDER BY da consulta SQL.

Por exemplo, o utilizador pode escrever instruções iguais às exemplificadas em baixo no campo **Introduzir aqui condição de ordenação**:

```
SELECT ID, SALARY FROM Q.STAFF ORDER BY DEPT ASC
```

Neste caso, a condição de ordenação é a coluna que não existe no conjunto de resultados.

Outro exemplo:

```
SELECT ID, SALARY FROM Q.STAFF ORDER BY ID+SALARY ASC
```

Neste caso, a condição de ordenação é uma expressão.

Tabela 3. Caixa de diálogo Condições de Ordenação

Campo	Descrição
Colunas do conjunto de resultados	Apresenta as colunas da consulta orientada. <ul style="list-style-type: none"> • O utilizador pode seleccionar uma ou mais do que uma coluna se estiver a adicionar uma condição de ordenação • Pode seleccionar apenas uma coluna se estiver a alterar uma condição de ordenação
Outras colunas disponíveis	Apresenta outras colunas de outras tabelas disponíveis na consulta orientada
Introduzir aqui uma condição	Introduza manualmente uma condição de ordenação aqui. Apenas as condições de ordenação são suportadas.
Direcção de ordenação	Aplica uma ordenação ascendente ou descendente às colunas seleccionadas na lista de colunas

Adicionar condição de linha

Adiciona uma condição de linha à consulta orientada activa. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada e corresponda a adicionar um predicado à cláusula WHERE da consulta SQL.

Converter em SQL

Converte a consulta orientada activa numa nova consulta SQL. Este comando só se encontra disponível caso a consulta activa seja uma consulta orientada.

Abrir novas consultas orientadas

No menu Ficheiro, faça clique sobre **Nova Consulta Orientada**. Abre-se um novo documento de consulta orientada.

Nota: O utilizador não pode criar uma consulta orientada quando acede a um servidor ODBC. Surge a seguinte mensagem:

Esta função não é suportada quando se acede a um servidor ODBC.

Botões de acção de consulta orientada

Edite consultas orientadas utilizando o botão de acção de consulta. Aparece um conjunto de botões sobre a secção controlada pelo mesmo.

Tabela 4. Controlos de consulta orientada

Botão de Acção de Consulta Orientada	Resultado
Adicionar	Clique para adicionar um item à consulta orientada.
Editar	Clique para editar o item destacado na consulta.
Eliminar	Clique para eliminar o item seleccionado.

Tabela 4. Controlos de consulta orientada (continuação)

Botão de Acção de Consulta Orientada	Resultado
Mover para Cima/Mover para Baixo	Clique para mover o item seleccionado para cima e para baixo na consulta orientada.

Adicionar tabelas a consultas orientadas

1. Na secção Tabelas do documento de consulta orientada, clique no botão **Adicionar**.

Abre-se a caixa de diálogo Tabelas.

2. Escreva o nome e o proprietário da tabela que pretende adicionar e faça clique sobre **Adicionar**.

A tabela será adicionada à consulta.

Nota: Pode usar padrões para seleccionar objectos de uma lista de objectos correspondentes.

- Use o carácter de percentagem (%) para fazer corresponder uma cadeia de qualquer comprimento contendo quaisquer caracteres. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um nome começado pela letra A, introduza A%.
- Use o carácter de sublinhado (_) para fazer corresponder um único carácter. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um proprietário que tenha a letra A na segunda posição, introduza _A%.

3. Após ter introduzido um padrão, faça clique sobre **Adicionar da Lista**.
4. Selecciona uma tabela da lista resultante.
5. Adicione condições de tabela adicionais à consulta.
6. Faça clique sobre **Encerrar**.

O documento de consulta orientada aparece com as novas tabelas enumeradas.

Executar consultas orientadas

O utilizador pode executar uma consulta orientada da mesma forma que executa uma consulta SQL. Faça clique sobre **Executar Consulta** na barra de ferramentas.

A consulta orientada é executada.

Construir consultas complexas

Também se pode construir consultas mais complexas usando a interface de consulta orientada.

Adicionar colunas a consultas orientadas

A caixa de diálogo Colunas surge quando o utilizador adiciona ou altera uma coluna numa consulta orientada.

Tabela 5. Caixa de diálogo Colunas

Campo	Descrição
Tabela	Enumera as tabelas ou colunas adicionadas pelo utilizador à janela da consulta orientada
Coluna	Selecione uma coluna para adicionar à lista Colunas na janela da consulta orientada. Selecione a coluna e depois faça clique sobre Adicionar . Repita este procedimento para adicionar várias colunas à lista Colunas. Nota: Faça clique com o botão direito do rato sobre uma coluna para a adicionar à lista Colunas.
Tipo	Enumera o tipo de dados em caracteres ou numérico encontrado em cada coluna.
Etiqueta	Enumera todas as etiquetas associadas à tabela
Comentários	Enumera todos os comentários associados à tabela
Ou Introduzir aqui uma expressão	Uma expressão de coluna válida para o servidor de base de dados. Utilize o formato adequado para os identificadores (proprietário e nome da tabela ou nome da coluna) existentes na expressão. Coloque os valores de caracteres entre aspas. Se não introduzir uma expressão, selecione uma coluna da Lista Colunas.
Função de resumo	Aplique a função de resumo à coluna. O QMF para Windows faculta uma lista de funções de resumo, incluindo MÉDIO, CONTAGEM, MÁXIMO, MÍNIMO, e SOMA. A função de resumo deve ser compatível com o tipo de dados da coluna.
Novo nome de coluna	Um novo nome de coluna para utilizar em relatórios
Adicionar	Este controlo é activado quando o utilizador selecciona uma coluna para adicionar à janela de consulta orientada
Cancelar	Cancela a acção actual e encerra a caixa de diálogo sem aplicar alterações à consulta orientada

Procedimento

1. Na secção Colunas do documento de Consulta Orientada, faça clique sobre **Adicionar**.
Abre-se a caixa de diálogo Colunas.
2. Selecione a coluna que pretende adicionar.

3. Faça clique sobre **Adicionar**.

A coluna será adicionada à consulta orientada.

4. Adicione colunas à consulta.

5. Faça clique sobre **Encerrar**.

O documento de Consulta Orientada aparece com as novas colunas enumeradas.

Nota: Pode aplicar uma função de resumo à coluna seleccionando uma função no campo Função. As funções de resumo disponíveis são: MÉDIO, CONTAGEM, MÁXIMO, MÍNIMO e SOMA.

Para além disso, o utilizador pode atribuir outro nome a uma coluna da consulta escrevendo um novo nome de coluna no campo Novo nome de coluna.

Utilizar condições de ordenação

As condições de ordenação utilizam-se para especificar a forma como pretende ordenar as linhas na consulta, as quais podem ser dispostas por ordem ascendente (A-Z) ou descendente (Z-A).

Se ordenar as linhas em mais do que uma coluna, a primeira coluna será ordenada primeiro, a segunda coluna será ordenada de acordo com a ordem da primeira e assim sucessivamente. A caixa de diálogo Condições de Ordenação surge quando o utilizador adiciona uma condição de ordenação a uma consulta orientada. Os campos desta caixa de diálogo incluem:

Colunas do conjunto de resultados

Apresenta as colunas da consulta orientada. Se estiver a adicionar uma condição de ordenação, pode seleccionar uma ou mais do que uma coluna. Se estiver a alterar a condição de ordenação, só pode seleccionar uma coluna.

Outras colunas disponíveis

Apresenta outras colunas de outras tabelas disponíveis na consulta orientada.

Introduzir aqui uma condição

Introduza uma condição de ordenação aqui.

Nota: Apenas as condições de ordenação são suportadas.

Direcção de ordenação

Aplica uma ordenação ascendente (do menor ao maior) ou descendente (do maior ao menor) a todas as colunas seleccionadas na lista de colunas.

Procedimento

1. Na secção Condições de ordenação do documento de Consulta Orientada, faça clique sobre **Adicionar**.

Abre-se a caixa de diálogo Condições de Ordenação.

2. Selecciona uma das seguintes opções:

- a coluna pela qual pretende efectuar a ordenação
- colunas adicionais de tabelas seleccionadas
- condições de ordenação adicionais
- a direcção de ordenação dos resultados (ascendente ou descendente)

3. Faça clique sobre **Adicionar**.

A coluna de ordenação é adicionada à consulta orientada. O documento de Consulta Orientada surge com as novas condições de ordenação enumeradas.

4. Adicione condições de ordenação à consulta e faça clique sobre **Encerrar**.

Utilizar condições de linha

Adicione condições de linha caso pretenda visualizar somente certas linhas de uma tabela. Se não o fizer, serão apresentadas todas as linhas da tabela.

Estão disponíveis as seguintes condições de linha:

- IGUAL A
- MENOR DO QUE
- MENOR DO QUE OU IGUAL A
- ENTRE
- A COMEÇAR POR
- A TERMINAR COM
- CONTENDO
- NULO

As condições de linha são controladas pelos seguintes operadores:

- É
- NÃO É

Procedimento

1. Na secção Condições de linha do documento de Consulta Orientada, faça clique sobre **Adicionar**.

Abre-se a caixa de diálogo Condições de Linha.

2. Selecciona as partes da instrução condicional e faça clique sobre **Adicionar**.

A condição de linha será adicionada à consulta orientada.

Tabela 6. Especificar a condição de linha

Parte da condição de linha	Função
Lado esquerdo	Selecciona a coluna que pretende examinar

Tabela 6. Especificar a condição de linha (continuação)

Parte da condição de linha	Função
Operador	Determine a relação entre os lados esquerdo e direito da linha
Lado direito	Introduza a condição que pretende verificar

3. Adicione condições de linha adicionais à consulta.
4. Faça clique sobre **Encerrar**.

O documento de Consulta Orientada aparece com as novas condições de linha enumeradas.

Utilizar tabelas múltiplas em consultas orientadas

Pode incluir informações de mais do que uma tabela numa consulta orientada.

Tem de se relacionar as duas tabelas, especificando uma ou mais condições de junção em cada uma. Só serão incluídas nos resultados linhas das tabelas em que as colunas de junção sejam iguais. O tipo de dados de cada coluna numa condição de junção deve corresponder. Uma vez especificada a relação entre duas colunas, o QMF para Windows recorda a relação e sugere-a em futuras consultas, tornando assim mais simples e eficiente a criação de posteriores consultas.

A caixa de diálogo Colunas de Junção surge quando o utilizador:

- Edita uma condição de junção ou
- Adiciona uma condição de junção e só existem duas tabelas especificadas numa consulta orientada

Nota: O utilizador deve especificar uma condição de junção onde existam apenas duas tabelas especificadas numa consulta orientada.

Tabela 7. Caixa de diálogo Condições de junção

Campo	Descrição
Lista de coluna esquerda	Apresenta as colunas de uma das tabelas seleccionadas
Lista de coluna direita	Apresenta as colunas das restantes tabelas seleccionadas
Adicionar	Este controlo é activado quando o utilizador está a adicionar uma condição de junção. Faça clique sobre Adicionar para adicionar a condição de junção à consulta orientada. Este controlo é desactivado até o utilizador seleccionar uma coluna de cada lista.
Cancelar	Cancela a acção actual e encerra esta caixa de diálogo sem aplicar alterações à consulta orientada
Encerrar	Encerra esta caixa de diálogo

Criar condições de junção de consulta orientada

1. Na secção tabelas do documento Consultas Orientadas, faça clique sobre **Adicionar** para adicionar pelo menos duas tabelas.

Nota: Se nunca tiver juntado as tabelas, abrir-se-á a caixa de diálogo Juntar Tabelas. Caso contrário, o QMF para Windows sugere a condição de junção utilizada anteriormente.

2. seleccione uma coluna com o mesmo tipo de dados em cada tabela.
3. Faça clique sobre **Adicionar**.

A nova condição de junção aparece na consulta orientada.

Consultas orientadas e SQL

Pode utilizar a interface de consulta orientada para aprender SQL.

Ver SQL para consultas orientadas

Na vista de consulta orientada, faça clique sobre **Ver SQL** na barra de ferramentas.

Surge a instrução SQL equivalente à consulta orientada. Não é possível modificar a instrução SQL nesta vista.

Converter consultas orientadas em SQL

Pode converter uma consulta orientada num novo documento de consulta SQL. A nova consulta SQL pode ser modificada, guardada, impressa e executada.

No menu Consulta, faça clique sobre **Converter em SQL**. A consulta será convertida num novo documento de consulta SQL.

Utilizar variáveis de substituição em consultas orientadas

Pode utilizar variáveis de substituição numa consulta orientada da mesma forma que numa consulta SQL. Consulte a secção "Variáveis de Substituição em Consultas SQL".

Por exemplo, as variáveis de substituição podem ser usadas em:

- uma condição de linha
DEPT É Maior Do Que Ou Igual A &MINDept
- uma especificação de coluna
&InputNum

Guardar consultas orientadas

Pode guardar consultas orientadas em ficheiros no PC, num servidor de ficheiros ou de base de dados.

Guardar consultas orientadas em ficheiros

1. Numa consulta orientada aberta, faça clique sobre **Guardar** na barra de ferramentas.

Nota: Mesmo que a consulta já tenha sido guardada, será novamente guardada. Caso contrário, abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.

2. Introduza o nome do ficheiro em que pretende armazenar a consulta orientada.
3. Faça clique sobre **OK**.
A consulta será guardada.

Abrir ficheiros de consulta orientada guardados

1. Faça clique sobre **Abrir** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Abrir.
2. Selecciono o ficheiro que pretende abrir.
3. Faça clique sobre **OK**.
A consulta orientada é aberta num novo documento de consulta.

Guardar consultas orientadas no servidor de base de dados

1. Numa consulta orientada aberta, faça clique sobre o botão **Guardar no Servidor** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Guardar Consulta.
2. Introduza um proprietário, um nome, seleccione se pretende ou não partilhar a consulta guardada com outros utilizadores.
3. Faça clique sobre **OK**.
Se já existir uma consulta com este nome, ser-lhe-á pedido para sobrepor a consulta existente.

Abrir consultas orientadas guardadas no servidor de base de dados

Pode abrir consultas orientadas que tenham sido guardadas no servidor de base de dados.

1. Faça clique sobre **Abrir a Partir do Servidor** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Abrir a Partir do Servidor.
2. Introduza um servidor, proprietário e nome.
3. Faça clique sobre **OK**.
Abre-se a consulta orientada.

Imprimir consultas orientadas

Pode imprimir uma consulta orientada, assim como o respectivo texto SQL. Consulte a secção "Imprimir Consultas SQL".

Pré-visualizar consultas orientadas

Pode pré-visualizar os resultados ou o texto de uma consulta orientada antes de imprimir.

1. Abra uma consulta e active a vista orientada.
Surge a consulta.
2. No menu Ficheiro, faça clique sobre **Configurar Página**.
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Efectue alterações ao esquema da página e faça clique sobre **OK**.
4. Faça clique sobre **Pré-visualizar Impressão** na barra de ferramentas.
Surge uma pré-visualização da consulta impressa.

Capítulo 4. Trabalhar com Resultados de Consulta

Pode aplicar formatação, agrupamento e agregação directamente a resultados de consulta. Esta formatação pode ser guardada com a consulta ou exportada como um formulário. Faça clique sobre qualquer zona dos resultados da consulta para activar o menu Resultados.

Existem duas formas de formatar resultados de uma consulta:

1. Selecciona a célula, coluna ou linha que pretende formatar. No menu Resultados, selecciona o tipo de formatação que pretende aplicar.
2. Selecciona a célula, coluna ou linha que pretende formatar e faça clique com o botão direito do rato. Surgirá o menu Resultados.

Formatação

Os resultados da consulta serão apresentados na janela Consulta quando executa uma consulta. Existem várias opções de formatação disponíveis para aplicar no resultado de uma tabela:

- definir a cor e tipo de letra das células, linhas e colunas
- agrupar células com e sem resumos
- visualizar dados numéricos em formato monetário, decimal, científico, de percentagem ou monetário do utilizador
- definir o formato da data e hora com um símbolo separador estabelecido pelo utilizador
- guardar a formatação como predefinição
- copiar e colar formatos para linhas e colunas
- ir para linhas específicas ou relativas no resultado duma consulta
- ajustar automaticamente as colunas e linhas ao conteúdo

Trabalhar com resultados de consulta

Os utilizadores podem seleccionar, redimensionar, reordenar e ordenar os resultados de dados de uma consulta.

Menu Resultados

Tipo de letra

Esta opção apresenta a caixa de diálogo Tipo de Letra (separador Detalhe) onde o utilizador pode alterar os atributos de apresentação de tipo de letra dentro da grelha de resultados. Esta caixa de diálogo apresenta os atributos de

tipo de letra seleccionados pelo utilizador dentro da grelha de resultados. Surgirão outras colunas seleccionadas em formato de separadores nesta caixa de diálogo.

Nota: Ao escolher Consulta: Definir Tipo de Letra, o utilizador pode seleccionar o tipo de letra para os títulos de colunas e linhas.

A caixa de diálogo Tipo de Letra (separador Detalhe) surge quando o utilizador faz clique sobre Resultados: Tipo de Letra ou faz clique com o botão direito do rato sobre uma coluna.

Tabela 8. Opções de tipo de letra

Campo	Descrição
Tipo de letra	O nome do tipo de letra
Estilo do tipo de letra	O estilo do tipo de letra
Tamanho	O tamanho do tipo de letra
Cor de primeiro plano	Define a cor do texto
Cor de fundo	Define a cor sobre a qual surge o texto
Exemplo	Apresenta um exemplo de texto da actual formatação
Aplicar a todos os separadores	Aplica esta formatação a todos os outros separadores de informação relativa ao tipo de letra das colunas. Nota: Quando esta opção é marcada, a formatação é automaticamente aplicada a todas as outras colunas. Outros separadores de colunas são desactivados.
Definir como Predefinição	Define o tipo de letra, o estilo do tipo de letra e o tamanho como tipo de letra predefinido. Este tipo de letra é utilizado para apresentar e imprimir resultados de consultas até que o utilizador escolha um novo tipo de letra ou altere a predefinição.
Repôr para Predefinição	Volta a colocar a informação de formatação de tipo de letra na definição predefinida.

Formatar

A caixa de diálogo Formatar (separador Detalhe) surge quando o utilizador selecciona uma coluna e faz clique sobre Resultados: Formatar ou quando faz clique com o botão direito do rato sobre uma coluna seleccionada. Utilize esta caixa de diálogo para definir opções de formatação para a coluna seleccionada como, por exemplo alinhamento horizontal, alinhamento vertical, opções

(separador de milhares, números negativos, casas decimais, aplicar a todos os separadores, que aplica esta formatação a todos os outros separadores de informação sobre tipo de letra).

Nota: A aparência da caixa de diálogo Formatar muda consoante o utilizador selecciona uma coluna com dados em caracteres, dados numéricos ou dados de data e hora.

Tabela 9. Opções de formatação

Campo	Descrição
Formato	O formato dos valores da coluna. <ul style="list-style-type: none">• Para dados numéricos Escolha As Is, Monetário, Decimal, Científico, de Percentagem ou Monetário do Utilizador• Para dados em caracteres Escolha As Is, Hexadecimal ou Binário• Para dados de data e hora As Is, Windows, ou O mês, dia e ano (data), a hora, minuto e segundo (hora) e um Símbolo separador
Exemplo	Apresenta um exemplo da actual formatação
Alinhamento horizontal	Alinha o conteúdo da coluna à esquerda, direita ou ao centro das células
Alinhamento vertical	Alinha o conteúdo da coluna na parte superior, inferior ou ao centro das células

Tabela 9. Opções de formatação (continuação)

Campo	Descrição
Opções	<p>Para dados numéricos</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Separador de milhares</i> Esta opção, quando marcada, coloca um separador de milhares em valores numéricos (o símbolo é retirado das definições do Windows) • <i>Números negativos</i> Escolha o modo como os números negativos são apresentados • <i>Números decimais</i> Escolha o modo como os números decimais são apresentados <p>Para dados em caracteres</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Translinear texto</i> Esta opção, quando marcada, fará com que os conteúdos da célula sejam translineados para a linha seguinte da célula <p>Para dados de data e hora</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Símbolo separador</i> Escolha o símbolo a ser apresentado com o formato de data e hora por si escolhido • <i>Modo de 12 horas</i> Esta opção, quando marcada, fará com que a hora seja apresentada com um intervalo de 12 horas indicado por AM ou PM Caso a opção não seja marcada, a hora é apresentada em formato de 24 horas
Aplicar a todos os outros separadores	Aplica a formatação a todos os outros separadores de coluna
Definir como Predefinição	Define este formato como sendo o formato predefinido. Este formato é utilizado para apresentar e imprimir resultados de consultas até que o utilizador escolha um novo formato ou altere a predefinição.
Repôr para Predefinição	Volta a colocar a informação de formato na definição predefinida.

Sem agregação

Utilize esta opção para remover formatações de agregação ou resumo da coluna seleccionada.

Agrupar com resumos

Utilize esta opção para agrupar a coluna seleccionada com informação sobre resumos. Esta acção muda a coluna seleccionada para a esquerda na grelha de resultados da consulta.

- Faça clique sobre o botão da zona superior direita para expandir ou resumir a célula.
- Faça duplo clique sobre a célula para a expandir ou resumir
- Mantenha premida a tecla **Shift** e faça clique sobre o botão para expandir ou resumir todas as linhas

Agrupar sem resumos

Utilize esta opção para agrupar a coluna seleccionada sem informação sobre resumos.

- Faça clique sobre o botão da zona superior direita para expandir ou resumir a célula.
- Faça duplo clique sobre a célula para a expandir ou resumir
- Mantenha premida a tecla **Shift** e faça clique sobre o botão para expandir ou resumir todas as linhas

Contagem

Esta opção resume o número total de valores da coluna.

Primeiro

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando o primeiro valor da coluna.

Último

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando o último valor da coluna.

Máximo

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando o valor máximo da coluna.

Mínimo

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando o valor mínimo da coluna.

Soma

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando a soma dos valores da coluna.

Soma cumulativa

Utilize esta opção para apresentar os valores da coluna como soma cumulativa, com um resumo.

Média

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando a média dos valores da coluna.

Desvio standard

Utilize esta opção para criar uma linha de resumo mostrando o desvio standard dos valores da coluna.

Percentagem de grupo

Utilize esta opção para apresentar os valores da coluna como percentagem do total do grupo, com uma linha de resumo mostrando a soma das percentagens.

Percentagem do total

Utilize esta opção para apresentar os valores da coluna como percentagem do total da coluna, com uma linha de resumo mostrando a soma das percentagens.

Percentagem cumulativa de grupo

Utilize esta opção para apresentar os valores da coluna como valor de percentagem cumulativa do total do grupo, com uma linha de resumo mostrando a soma das percentagens.

Percentagem cumulativa do total

Utilize esta opção para apresentar os valores da coluna como valor de percentagem cumulativa do total da coluna, com uma linha de resumo mostrando a soma das percentagens.

Copiar formatação

Copie a formatação da coluna seleccionada.

Colar formatação

Cole a formatação copiada na coluna seleccionada.

Repor toda a formatação

Reponha toda a formatação dos resultados da consulta.

Ajustar automaticamente

Ajuste automaticamente os conteúdos das colunas seleccionadas, todas as colunas, todas as linhas ou tudo (os conteúdos da grelha de resultados) à célula com a maior cadeia de dados.

Ordenação

Ascendente: Ordene os conteúdos da grelha de resultados do menor ao maior (como por exemplo A-Z).

Descendente: Ordene os conteúdos da grelha de resultados do maior ao menor (como por exemplo Z-A).

Ordenar por: Ordene os dados na grelha de resultados com base numa coluna específica, por ordem ascendente ou descendente, segundo um tipo específico de ordenação. O utilizador pode especificar sub-ordenações realizadas com base em colunas adicionais.

Ir Para

Esta caixa de diálogo surge quando o utilizador selecciona Resultados: Ir para. Utilize-a para navegar nas linhas da grelha de resultados da consulta.

Tabela 10. Aceder às Opções.

Campo	Descrição
Ir para	Introduza um valor numérico
Linha absoluta	A grelha de resultados da consulta irá avançar até ao número de linha introduzido pelo utilizador. Por exemplo, se introduzir o número 17, irá avançar até essa linha.
Relativo à linha actual	A grelha de resultados da consulta irá avançar até ao número seguinte de linhas partindo da linha seleccionada pelo utilizador na grelha de resultados. Por exemplo, se seleccionar a linha 17 e introduzir 3, avançará para a linha 20.
Percentagem de conjunto de resultados	A grelha de resultados da consulta avança para a percentagem da grelha de resultados introduzida pelo utilizador. Por exemplo, se introduzir 75, irá avançar 75% na grelha de resultados.

Apresentar relatório

Selecione o formato a utilizar para a apresentação do relatório. As opções são:

- formato predefinido
- da consulta
- da base de dados
- de um ficheiro
- de um documento aberto

Conteúdo da célula de início

Abre todos os conteúdos da célula seleccionada na aplicação de Windows adequada (como, por exemplo, o Bloco de Notas).

Nota: Esta acção só se aplica se existir um nome de ficheiro associado à célula.

Obter todos os valores de LOB

Obtenha todos os valores do objecto volumoso (LOB) dos resultados da consulta.

Associações de coluna LOB

Abra a caixa de diálogo Associações de Coluna de Tipo LOB onde poderá especificar as aplicações associadas aos valores do objecto volumoso (LOB) da coluna.

A caixa de diálogo Associações de Coluna de Tipo LOB é aberta quando o utilizador selecciona **Associações de Coluna de Tipo LOB** no menu Resultados ou faz duplo clique sobre uma célula de localizador LOB na grelha de resultados da consulta.

Tabela 11. Opções de tipo LOB

Campo	Descrição
Extensão de Ficheiro	Apresenta a extensão do ficheiro dos LOBs da coluna. As opções de lista são extraídas das opções do Registo do Windows.
Coluna de correlação	Apresenta a coluna que contém valores de correlação e as suas extensões correspondentes.

Faça clique sobre **Correlação** na caixa de diálogo Associações de Coluna Tipo LOB para visualizar a caixa de diálogo Correlação de Extensão de Ficheiro.

Tabela 12. Opções de correlação de extensão de ficheiro

Campo	Descrição
Valor de correlação	Apresenta o valor da coluna a definir para os dados LOB. Edita um valor seleccionando a linha e fazendo clique sobre Editar ou fazendo duplo clique na linha sob a coluna de valor de correlação
Extensão de ficheiro	Apresenta a extensão de ficheiro do LOB a ser definido. Edita uma extensão fazendo duplo clique na linha sob a coluna de extensão de ficheiro. Nota: As extensões de ficheiro são inicialmente apresentadas como .LOB . O utilizador terá de editar a extensão do ficheiro de forma a que esta corresponda ao valor de correlação. Por exemplo, se o valor de correlação for de mapa de bits, então a extensão do ficheiro terá de ser .bmp .

Guardar na base de dados

Abra a caixa de diálogo Guardar Dados para guardar os resultados da consulta na tabela de um servidor de base de dados. O utilizador pode executar uma consulta num servidor de base de dados e guardar os resultados da consulta numa tabela de base de dados diferente.

Nota: Este comando só se encontra disponível quando o utilizador está a visualizar resultados de consulta.

Guardar em ficheiro

Exporte os resultados da consulta para um ficheiro com o nome de ficheiro, localizações e formato que especificar. Este comando abre a caixa de diálogo Exportar Dados e só se encontra disponível quando o utilizador está a visualizar resultados de consulta.

Enviar para

Envie o documento actual para a aplicação ou destino especificados na pasta Enviar Para:.

Seleccionar colunas e linhas

Uma vez a consulta executada, pode usar controlos na vista Resultados para editar e seleccionar informações.

Tabela 13. Seleccionar colunas e linhas

Selectores de coluna e de linha	Função
Selector de linha	Clique para seleccionar todos os dados de uma linha.
Selector de coluna	Clique para seleccionar todos os dados de uma coluna.
Célula	Clique directamente na célula para a seleccionar.
Botões Deslocar-para-final e Deslocar-para-topo	Clique para deslocar para o topo ou final de um conjunto de resultados de consulta.

Redimensionar colunas e linhas

Pode alterar a aparência de um conjunto de resultados de consulta redimensionando as respectivas colunas e linhas.

Pode aplicar formatação, agrupamento e agregação directamente a resultados de consulta. Esta formatação pode ser guardada com a consulta ou exportada como um formulário.

Tabela 14. Opções de redimensionamento

Opção	Descrição
Ordenar e dimensionar resultados de consulta	O utilizador pode seleccionar, redimensionar, reordenar e ordenar os resultados de dados de uma consulta.
Seleccionar colunas e linhas	Uma vez executada a consulta, pode usar controlos na vista Resultados para editar e seleccionar informações.

Tabela 15. Opções de resultados de consulta

Selectores de coluna e de linha	Função
Selector de linha	Selecione todos os dados de uma linha.
Selector de coluna	Selecione todos os dados de uma coluna.
Célula	Faça clique para seleccionar a célula.
Botões Deslocar-para-final e Deslocar-para-topo	Desloque para o topo ou final dos resultados da consulta.

Redimensionar colunas e linhas

Pode alterar a aparência de um conjunto de resultados de consulta redimensionando as respectivas colunas e linhas.

1. Selecione, com o rato, a linha divisória negra entre duas colunas ou duas linhas.
2. Arraste a linha divisória de um lado a outro ou para cima e para baixo para redimensionar a coluna ou a linha.

Nota: Se guardar a consulta depois de redimensionar linhas e colunas, a consulta será sempre apresentada com a nova formatação.

Ajustar automaticamente colunas e linhas

O utilizador pode dimensionar colunas e linhas para que estas se ajustem aos dados que contêm.

Selecione, com o rato, uma coluna ou linha inteira e clique duas vezes na linha divisória negra entre ela e o objecto adjacente. A coluna ou a linha será automaticamente redimensionada para se ajustar aos dados.

Nota: Se guardar a consulta depois de redimensionar linhas e colunas, a consulta será sempre apresentada com a nova formatação.

Ordenar resultados de consulta

Uma vez a consulta executada, pode dispor os resultados em ordem alfabética por coluna. Selecione um dos seguintes métodos:

- Na vista Resultados de uma consulta, selecione uma coluna e selecione Resultados: Ordenação Ascendente.

Os resultados da consulta são dispostos por ordem ascendente.

- Na vista Resultados de uma consulta, selecione uma coluna e selecione Resultados: Ordenação Descendente.

Os resultados da consulta são dispostos por ordem descendente.

Nota: Para aplicar uma ordenação mais complexa à coluna seleccionada, selecione Resultados: Ordenar.

Reordenar colunas

Na vista Resultados de uma consulta, selecione uma coluna e arraste-a para a nova posição. Esta acção irá alterar a ordem das colunas nos resultados da coluna.

A coluna aparece na nova ordenação.

Formatar resultados de consulta

Pode alterar o tipo de letra utilizado para apresentar consultas e respectivos resultados. A escolha de tipos de letra varia consoante os elementos instalados no computador. Para obter mais informações sobre a adição de tipos de letra, consulte a função da ajuda do sistema operativo.

Nota: Se guardar a consulta depois de seleccionar um novo tipo de letra para apresentação dos resultados, estes utilizarão sempre o novo tipo de letra.

Seleccionar o tipo de letra de apresentação dos resultados da consulta

1. Na vista Resultados, selecione Resultados: Definir Tipo de Letra.

Abre-se a caixa de diálogo Tipos de Letra.

2. Selecione o tipo e tamanho de letra para apresentação dos resultados da consulta.

3. Faça clique sobre **OK**.

Os resultados da consulta são apresentados com o tipo de letra seleccionado.

Nota: Faça clique sobre **Predefinir** para utilizar o tipo de letra seleccionado como predefinição para todos os resultados de consultas.

Formatar resultados de consulta numéricos

1. Na vista Resultados, seleccione uma coluna contendo valores numéricos e seleccione Resultados: Formatar.
Abre-se a caixa de diálogo Formatar.
2. Especifique a formatação que pretende aplicar.
3. Faça clique sobre **OK**.
Os valores são formatados segundo a sua selecção.

Nota: Faça clique sobre **Predefinir** para utilizar o tipo de letra seleccionado como predefinição para todos os resultados de consultas.

Converter a formatação de resultados de consulta num formulário

1. No menu Resultados, seleccione **Apresentar Relatório**.
Abre-se a caixa de diálogo Seleccionar Formulário.
2. Selecciona **Da Consulta**.
3. Faça clique sobre **OK**.
A formatação dos resultados de consulta é convertida num formulário e aberta numa nova janela de formulário.

Agrupar e agregar resultados de consulta

Pode aplicar formatação de agrupamento, agregação e resumo a resultados de consulta.

1. Selecciona a coluna que pretende agrupar.
2. No menu **Resultados**, seleccione o tipo de agrupamento que pretende aplicar.
A coluna é agrupada segundo a sua selecção.

Resumir resultados de consulta

O utilizador pode resumir resultados de consulta por coluna:

1. Selecciona a coluna que pretende agrupar.
2. No menu resultados, seleccione o tipo de resumo que pretende aplicar.
A coluna é resumida segundo a sua selecção.

Guardar resultados de consulta e formatação

Pode guardar resultados de consulta e guardar a formatação como um formulário.

Guardar resultados de consulta como uma tabela

Pode guardar resultados de consulta como uma tabela num servidor de base de dados.

1. No menu Resultados seleccione **Guardar em Base de Dados**.
Abre-se a caixa de diálogo Guardar Dados.
2. Introduza um proprietário e nome de tabela.
3. Faça clique sobre **OK**.
Os resultados de consulta serão guardados como uma tabela na base de dados.

Guardar resultados de consulta em ficheiros

Pode guardar resultados de consulta num ficheiro no PC ou num servidor de ficheiros.

1. No menu Resultados seleccione **Guardar em Ficheiro**.
Abre-se a caixa de diálogo Exportar Dados.
2. Especifique a localização na qual pretende guardar o ficheiro e as opções de exportação.
3. Faça clique sobre **OK**.
Os resultados da consulta são guardados num ficheiro.

Pré-visualizar resultados de consulta

1. Abra e execute uma consulta.
São apresentados os resultados da consulta.
2. No menu Ficheiro, seleccione **Configurar Página**.
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Efectue alterações ao esquema da página.
4. Faça clique sobre **OK**.
5. Faça clique sobre **Pré-visualizar Impressão** na barra de ferramentas.
Surge uma pré-visualização dos resultados de consulta impressos.

Imprimir resultados de consulta

1. Abra uma consulta e active a vista **Resultados**.
São apresentados os resultados da consulta.
2. No menu Ficheiro, seleccione **Configurar Página**.
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Efectue alterações ao esquema da página.
4. Faça clique sobre **OK**.
5. Faça clique sobre **Imprimir** na barra de ferramentas.
Os resultados de consulta são impressos.

Opções gráfico

Esta caixa de diálogo surge quando o utilizador selecciona **Apresentar Gráfico** no menu Resultados. Utilize esta caixa de diálogo para definir atributos gráficos para gráficos criados a partir de formulários. Estes formulários foram criados a partir de resultados de consulta. O utilizador também pode visualizar a caixa de diálogo Opções de Gráfico ao fazer clique sobre **Apresentar Gráfico** no menu Formulário.

Nesta caixa de diálogo encontram-se os seguintes campos:

Título

Cabeçalho de página de relatório

O título do relatório. O cabeçalho de página de relatório é utilizado como título do relatório, por predefinição.

Texto

Introduza o título do gráfico.

Etiquetas

Eixo (x) de categoria

A etiqueta a incluir no eixo de categoria, ou horizontal, do relatório.

Eixo (y) de valor

A etiqueta a incluir no eixo de valor, ou vertical, do gráfico

Dimensões

Largura

A largura do gráfico em pixels.

Altura

A altura do gráfico em pixels.

Trabalhar com LOBs

O QMF para Windows pode obter LOBs de uma base de dados, exportar dados LOB para o PC do utilizador ou guardar LOBs numa base de dados. Por intermédio desta função pode inserir tipo de dados como, por exemplo de texto, gráficos, áudio, vídeo, suporte de dados misto e imagens.

Como estes tipos de dados ocupam memória, o DB 2 faculta três tipos de dados para armazenar estes objectos de dados como cadeias com um máximo de dois gigabytes. Estes dados incluem:

- Objectos volumosos binários (BLOBS)
- Objectos volumosos de carácter de byte único (CLOBs)

- Objectos volumosos de carácter de duplo byte (DBCLOBs)

Os LOBs podem ser obtidos a partir de uma base de dados e editados numa aplicação adequada que suporte o tipo de ficheiro que o utilizador obteve. Por exemplo, um mapa de bits pode ser editado no Microsoft Paint (R) desde que a aplicação se encontre instalada no computador do utilizador. Os LOBs encontram-se armazenados em tabelas do QMF para Windows e o utilizador manipula os LOBs da mesma forma que manipularia outros tipos de dados armazenados numa tabela do QMF para Windows. Os LOBs são suportados por ligações DRDA™, CLI e ODBC. Para cada servidor, o suporte LOB é determinado pela ligação utilizada. Por exemplo, uma ligação DRDA não suporta LOBs para todos os servidores UPB. No entanto, para um servidor UPB, os LOBs são suportados por uma ligação CLI.

Funções

As funções incluem:

- os LOBs podem ser obtidos a partir de uma base de dados e exportados para o PC do utilizador
- o utilizador pode inserir ficheiros de mapa de bits e de extensão .gifs nos resultados da consulta
- o utilizador pode editar LOBs na aplicação adequada
Por exemplo, um mapa de bits pode ser editado no Microsoft® Paint®, desde que a aplicação se encontre instalada no computador do utilizador.
- Os LOBs encontram-se armazenados em tabelas do QMF para Windows e o utilizador chama o LOB da mesma forma que chamaria outros tipos de dados armazenados numa tabela do QMF para Windows.
- Os LOBs só podem ser obtidos por intermédio de uma ligação CLI

Os dados LOB podem ser:

- visualizados
- editados
- exportados como ficheiro IXF, TXT ou HTM

Nota: Recomenda-se a exportação como ficheiro IXF.

- incluídos em relatórios HTML
- guardados na base de dados

Obter LOBs de uma base de dados

Siga os passos abaixo indicados para chamar LOBs da base de dados:

1. Execute a consulta ou procedimento para chamar a tabela da base de dados onde o LOB se encontra armazenado.

A tabela com os dados LOB é obtida do servidor.

Nota: A coluna de imagem é identificada com "Localizador LOB".

A barra de estado do QMF para Windows na parte inferior do ecrã poderá apresentar a mensagem Obtidas todas as linhas, mais dados LOB a obter. A apresentação desta mensagem deve-se ao facto da transferência de dados LOB implicar muitos recursos. Por predefinição, o QMF para Windows devolve localizadores de LOB que remetem para os dados reais da base de dados. Os dados LOB serão obtidos a pedido ou quando uma função o exige.

2. Como opção, seleccione Menu Ver: Opções para ajustar o comportamento predefinido ao obter LOBs.
Surgirá a caixa de diálogo Opções.
3. Faça clique sobre o separador LOB para alterar as opções predefinidas.
4. Marque a caixa *Sobrepôr opções LOB, caso seja possível* para efectuar alterações no separador LOB.

Nota: Só poderá efectuar esta operação se o administrador de base de dados lhe tiver atribuído autoridade de sobreposição.

Visualizar e editar dados LOB

Visualizar e editar dados LOB são operações idênticas. A edição permite ao utilizador actualizar o LOB do servidor. Siga os passos abaixo indicados para visualizar ou editar dados LOB:

1. Faça duplo clique sobre uma célula de localizador LOB.
Surgirá a caixa de diálogo Associações de Coluna Tipo LOB. Utilize esta caixa de diálogo para especificar o formato de ficheiro Windows dos dados.
2. Faça clique sobre **Correlação**.
Surgirá a caixa de diálogo Correlação de Extensão de Ficheiro.
3. Efectue alterações na coluna Extensão de Ficheiro.
4. Introduza a extensão do ficheiro que corresponde ao valor de correlação.
Por exemplo, se o valor de correlação for de mapa de bits, altere a extensão para **.bmp**.
5. Faça clique sobre **OK** para regressar à caixa de diálogo Associações de Coluna de Tipo LOB,
6. Faça clique sobre **OK** na caixa de diálogo Associações de Coluna de Tipo LOB.

A caixa de diálogo é fechada. Para além disso, o LOB abre na aplicação designada.

Nota: Determinadas aplicações apresentam extensões de ficheiro específicas. Consulte o manual da sua aplicação para determinar quais os tipos de ficheiro que são suportados.

7. Faça clique sobre **OK** ao terminar de editar o valor, ou faça clique sobre **Cancelar** para terminar de editar sem guardar as alterações efectuadas.
Uma caixa de mensagem indica quantas linhas da base de dados serão afectadas pela operação.
 8. Faça clique sobre **OK** para aceitar alterações ou **Cancelar** para terminar a operação sem afectar nenhuma linha da base de dados.
Uma caixa de mensagem confirma que a acção foi concluída e apresenta o número de linhas afectadas na base de dados.
 9. Faça clique sobre **OK**.
A coluna de localizadores LOB contém agora ícones que correspondem à aplicação.
- Nota:** Os passos 7-9 são utilizados apenas ao realizar uma edição.
10. Guarde no servidor escolhendo o menu Resultados: Guardar na Base de dados ou fazendo clique sobre **Guardar Dados** na barra de ferramentas.

Exportar dados LOB

Correlacione as extensões de ficheiros antes de exportar dados LOB obtidos da base de dados (consulte a secção *Visualizar e Editar*). Após realizar esta acção, a exportação é idêntica à exportação de dados comuns, mas com especificações de opção LOB.

Por exemplo, o utilizador exporta um mapa de bits LOB, atribui-lhe o nome photo.htm e guarda-o como um ficheiro HTML (*.htm) na caixa de diálogo Exportar Dados.

Em relação à maioria de dados LOB, faz mais sentido a utilização de um formulário HTML pois o ficheiro pode ser apresentado como endereço HTML para relatórios HTML e páginas da web. Para obter páginas da web mais elaboradas, utilize as Capacidades de Formulário HTML do QMF para Windows.

Procedimento

Siga os passos abaixo indicados para exportar dados LOB para um ficheiro IXF, TXT ou HTML:

1. Escolha o menu Resultados: Guardar em Ficheiro ou faça clique sobre **Exportar Dados** na barra de ferramentas.
Surgirá a caixa de diálogo Exportar Dados.
2. Atribua um nome ao ficheiro e escolha o tipo de ficheiro (*.ixf, *.txt ou *.htm) na lista de selecção Guardar como Tipo.
3. Faça clique sobre **Opções**.
Surgirá a caixa de diálogo Exportar Texto/Opções DEL (separador Geral).
4. Faça clique sobre o separador LOBs.

- Surgirá a caixa de diálogo Exportar Texto/Opções DEL (separador LOB).
- Escolha um directório e uma convenção de nomenclatura para os dados LOB (nome de base de dados).
 - Faça clique sobre **OK**.
Surgirá a caixa de diálogo Exportar Dados.
 - Faça clique sobre **Guardar** para guardar o ficheiro no directório especificado.
Depois de aberto, o ficheiro de texto apresenta a informação relativa aos resultados da consulta LOB que foi exportada da grelha de resultados da consulta. O ficheiro HTML apresenta uma ligação activa.
 - Faça clique sobre esta ligação para visualizar os dados LOB na aplicação adequada.

Editar Ampliação

A caixa de diálogo Editar Ampliação surge quando o utilizador selecciona uma célula e prime **Shift + F2**. Utilize esta caixa de diálogo para editar células individuais de dados na grelha de resultados.

Existem duas opções de acesso à caixa de diálogo Ampliar:

- Selecione a célula, faça clique com o botão direito do rato e selecione **Editar Ampliação** ou
- Selecione uma célula e prima **Shift + F2**

Campos

As is

Apresenta os dados como estes surgem na célula.

Avançadas

Este controlo alterna o modo avançado e simples na caixa de diálogo Editar Ampliação.

- Edição numérica**

O botão Avançadas é desactivado quando o utilizador edita uma célula numérica

- Edição de caracteres**

O botão **Avançadas** é activado quando edita uma célula de caracteres.

Após o botão **Avançadas** estar activado, surge outra caixa de diálogo que apresenta os dados *As is* em formato hexadecimal ou binário.

Hexadecimal

O botão **Avançadas** apresenta os dados *As is* em formato hexadecimal. O utilizador pode editar números hexadecimais para alterar dados *As is*. Para além disso, pode também alterar os números hexadecimais destacando os dados *As is* e efectuando actualizações.

Binário

O botão **Avançadas** apresenta os dados *As is* em formato binário. O utilizador pode editar números binários para alterar dados *As is*. Para além disso, pode também alterar os números binários destacando os dados *As is* e efectuando actualizações.

Capítulo 5. Construir relatórios

Criam-se relatórios combinando resultados de consulta com a formatação de um formulário.

Formulários

Os formulários consistem em conjuntos de instruções de formatação utilizados para criar, apresentar e imprimir relatórios.

Menu Formulário

Editar

Edita os conteúdos e formatação do formulário na caixa de diálogo Formulário.

Verificar

Verifica se existem erros e avisos no formulário.

Realizar verificação ao seleccionar OK

Valida automaticamente o formulário quando faz clique sobre **OK** na caixa de diálogo Formulário. Se o formulário for válido, é aplicada a alteração.

Converter em formulário HTML

Converte o formulário activo num formulário HTML.

Visualizar num browser da Web

Visualiza o relatório HTML activo no seu browser da Web predefinido.

Seleccionar consulta para dados

Selecione o documento de consulta a partir do qual serão obtidos dados para o relatório.

Actualizar a partir da consulta

Esta opção passará a estar disponível se o utilizador tiver criado um relatório utilizando uma consulta. Esta opção irá actualizar o formato do relatório utilizando o formato mais recente da consulta associada.

Por exemplo, o utilizador executa uma consulta, recebe um conjunto de resultados e cria um relatório a partir desse mesmo conjunto de resultados. Então, o utilizador visualiza o relatório e executa a consulta. Se voltar à consulta e efectuar modificações, como por exemplo adicionar quebras e agregações, ao regressar ao relatório, o conjunto de resultados assumirá o formato do formulário actualizado.

Definir servidor

Selecione o servidor de base de dados no qual pretende executar o formulário.

Definir informação do utilizador

Defina o ID de utilizador, palavra-passe e cadeia de contabilização do servidor de base de dados para o formulário.

Definir tipo de letra

Altere os atributos de apresentação do tipo de letra relativos à selecção.

Compreender formulários

Os formulários são formados por vários componentes. Estes componentes podem ser editados num documento de formulário.

Tabela 16. Componentes de formulário

Componente	Descrição
Principais	Os principais componentes de um formulário, incluindo títulos, pés-de-página e quebras.
Quebras	Características, conteúdo e colocação até um máximo de seis linhas de subtotal num relatório.
Cálculos	Expressões de cálculo de relatórios. Nota: Tem de dispor do ObjectREXX da IBM instalado no seu computador para utilizar cálculos de formulário.
Colunas	A aparência e a formatação de colunas no relatório. As características definíveis incluem ordem, formato, utilização, indentação e largura da coluna.
Condições	Restrições de formatação condicional. Por exemplo, pode definir o formulário para não apresentar linhas que não cumpram certas características.
Detalhes	Títulos de detalhe e corpo de texto do relatório. Este é o local onde pode combinar ou substituir dados tabulares por texto de forma livre para criar circulares ou etiquetas de endereço.
Final	Conteúdo e colocação do texto final do relatório. Por exemplo, pode optar por incluir texto final e dados de resumo no final do relatório.
HTML	Conteúdo e colocação de identificadores e formatação HTML em relatórios HTML.
Opções	Opções de aparência diversas para o relatório.
Página	Conteúdo e colocação do título e pé-de-página no relatório.

Elaborar um relatório usando um formulário

Criam-se relatórios combinando resultados de consulta com as opções de formatação contidas num formulário. O utilizador pode elaborar vários relatórios a partir de um único conjunto de resultados repetindo este processo:

1. Na vista Resultados de Consulta, faça clique sobre **Apresentar Relatório**
Abre-se a caixa de diálogo Seleccionar Formulário. Ser-lhe-á pedido para fornecer informações adicionais consoante o tipo de formulário que seleccionar na caixa de diálogo Seleccionar Formulário.
2. Especifique a localização do ficheiro, o proprietário e nome ou o título de documento.
3. Faça clique sobre **OK**.
O relatório será criado usando o formulário seleccionado e os actuais resultados de consulta.

Editar um formulário

A janela Formulário faculta muitas opções para edição e formatação de formulários.

Num formulário aberto, visualize o menu Formulário. O menu Formulário enumera opções de edição e formatação do formulário. Também se pode editar qualquer destes componentes fazendo clique no respectivo botão na barra de ferramentas.

Criar um formulário

Todas estas etapas incluem dados exemplo da tabela Q.STAFF. Tente experimentar definições várias para criar os seus próprios formulários personalizados.

Etapa 1. Criar um formulário

1. Execute a seguinte consulta SQL para obter os dados a apresentar no relatório:

```
SELECT * FROM Q.STAFF ORDER BY DEPT, NAME
```


São apresentados os resultados da consulta.
2. Faça clique sobre **Apresentar Relatório** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Seleccionar Formulário.
3. Selecciono o formulário predefinido.
4. Faça clique sobre **OK**.
O QMF para Windows apresenta o relatório predefinido.

Nota: Para alterar o formato predefinido, clique num dos botões de componente de formulário na barra de ferramentas. Será

apresentado um botão para cada componente de formulário na barra de ferramentas do Formulário.

Etapa 2. Alterar a ordem das colunas

Selecione NAME como primeira coluna do relatório e ID como segunda. A ordem das colunas é especificada no componente Colunas do formulário.

1. Faça clique sobre **Colunas** no menu Formulário para apresentar o separador Colunas da caixa de diálogo Formulário.
2. Altere a sequência de uma coluna escrevendo por cima do valor de sequência existente.
 - Para tornar NAME na primeira coluna do relatório, altere o seu número de sequência (a coluna na lista denominada Seq) para 1.
 - Para tornar ID na segunda coluna do relatório, altere o seu número de sequência para 2.
3. Faça clique sobre **OK**.

O QMF para Windows apresenta o relatório com a nova ordem de colunas na janela Formulário.

Etapa 3. Alterar os títulos de coluna

Defina o título da primeira coluna como EMPLOYEE e o segundo como COMMISSION. O texto dos títulos de coluna é especificado no componente Colunas do formulário.

1. Faça clique sobre **Colunas** no menu Formulário para apresentar o separador Colunas da caixa de diálogo Formulário.
2. Altere o título da coluna escrevendo por cima do texto de título existente.
 - a. Altere o título da primeira coluna para EMPLOYEE.
 - b. Altere o título da última coluna para COMMISSION.
3. Faça clique sobre **OK**.

O QMF para Windows apresenta o relatório com os novos títulos de coluna na janela Formulário.

Etapa 4. Alterar o formato da coluna

Altere a coluna SALARY para que esta seja apresentada com o símbolo monetário apropriado. O formato da coluna é determinado pelo seu código de edição, o qual está especificado no componente Colunas do formulário.

1. Faça clique sobre COLUMNS no menu Formulário para apresentar o separador Colunas da caixa de diálogo Formulário.
2. Altere o código de edição da coluna SALARY para D2 escrevendo por cima do código de edição existente.
3. Faça clique sobre **OK**.

O QMF para Windows apresenta o relatório com a coluna SALARY utilizando o símbolo monetário apropriado na janela Formulário.

Etapa 5. Adicionar informações de resumo

Divida o relatório em secções separadas para cada departamento. Além disso, predefina os totais de SALARY e COMMISSION relativos a cada departamento no final de cada secção. Neste sentido, especifique a utilização pretendida para cada coluna do relatório. A utilização de uma coluna é determinada pelo seu código de utilização e está especificada no componente Colunas do formulário.

1. Faça clique sobre **Colunas** no menu Formulário para apresentar o separador Colunas da caixa de diálogo Formulário.
2. Para dividir o relatório em secções baseadas em DEPT, altere o código de utilização de DEPT para BREAK1.

Os códigos de utilização começados pela palavra BREAK produzem uma quebra de secção na coluna especificada. O número que se segue à palavra BREAK determina o nível de quebra; é suportado um máximo de seis níveis de quebra num relatório.

3. Inclua os totais de SALARY e COMMISSION para cada DEPT.
4. Altere o código de utilização de SALARY e COMMISSION para SUM.
5. Inclua informação descritiva no final de cada quebra de secção fazendo clique sobre **Quebra** no menu Formulários.
6. Especifique texto de pé-de-página de quebra no separador Quebras da caixa de diálogo Formulário. Defina a primeira linha de pé-de-página de quebra para Total de Departamento.
7. Faça clique sobre **OK**.

O QMF para Windows apresenta a janela Formulário.

Etapa 6. Adicionar cabeçalhos e pés-de-página

Adicione um cabeçalho e pé-de-página ao relatório. Os cabeçalhos e pés-de-página são especificados no componente Página do formulário.

1. Faça clique sobre **Página** no menu Formulário para apresentar o separador Página da caixa de diálogo Formulário.

Utiliza-se a parte de cima desta caixa de diálogo para especificar o título de página.

2. Defina a primeira linha do título de página como Relatório de Departamento e a segunda linha como Total de Salário e Comissões.
3. Escolha o alinhamento do título.
4. Utiliza-se a parte de baixo desta caixa de diálogo para especificar o pé-de-página. Defina a primeira linha do pé-de-página como Final de Página.
5. Escolha o alinhamento do pé-de-página.
6. Faça clique sobre **OK**.

O QMF para Windows apresenta a janela Formulário.

Guardar formulários

Pode guardar formulários no PC, num servidor de ficheiros ou de base de dados.

Guardar um formulário em ficheiro

1. Num formulário aberto, faça clique sobre **Guardar**.
 - a. Se o formulário tiver sido guardado anteriormente, seleccione **Guardar**.
 - b. Caso contrário, abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.
2. Introduza o nome do ficheiro em que pretende armazenar o formulário.
3. Faça clique sobre **OK**.

O formulário será guardado.

Abrir ficheiros de formulários guardados

1. Faça clique sobre **Abrir** na barra de ferramentas.

Abre-se a caixa de diálogo Abrir.
2. Seleccione o ficheiro que pretende abrir.
3. Faça clique sobre **OK**.

O formulário seleccionado abre-se num novo documento de formulário.

Guardar formulários no servidor de base de dados

Pode disponibilizar o acesso a formulários guardados no servidor a outros utilizadores. Se preferir partilhar formulários com outros utilizadores, guarde-os no servidor de base de dados.

1. Num formulário aberto, faça clique sobre **Guardar no Servidor** na barra de ferramentas.

Abre-se a caixa de diálogo Guardar Formulário.
2. Introduza um proprietário, um nome e seleccione se pretende ou não partilhar o formulário guardado com outros utilizadores.
3. Faça clique sobre **OK**.

O formulário será guardado no servidor.

Nota: Se já existir um formulário com este nome, ser-lhe-á pedido para sobrepor o formulário existente.

Abrir formulários guardados no servidor de base de dados

Pode abrir formulários que tenham sido guardados no servidor de base de dados.

1. Faça clique sobre **Abrir a Partir do Servidor** na barra de ferramentas.

Abre-se a caixa de diálogo Abrir a Partir do Servidor.
2. Introduza um servidor, proprietário e nome.
3. Faça clique sobre **OK**.

Abre-se o formulário.

Imprimir relatórios

Pode elaborar relatórios impressos.

1. Abra um formulário e faça clique sobre **Configurar Página**.
2. Efectue alterações ao esquema da página.
3. Faça clique sobre **OK**.
4. Faça clique sobre **Imprimir Relatório** no menu Ficheiro.
O formulário será impresso.

Exportar relatórios

Pode exportar um relatório para um ficheiro.

1. Abra um formulário e faça clique sobre **Configurar Página**.
2. Efectue alterações ao esquema da página.
3. Faça clique sobre **OK**.
4. Faça clique sobre **Exportar Relatório** no menu Ficheiro.
Abre-se a caixa de diálogo Exportar Relatório.
5. Introduza o nome do ficheiro em que pretende armazenar o relatório.
6. Faça clique sobre **OK**.
O relatório será exportado.

Capítulo 6. Trabalhar com Procedimentos

Os procedimentos lineares permitem-lhe executar consultas, gerar relatórios, editar dados e executar outras funções usando um único comando RUN. Para obter uma listagem completa de todos os comandos de procedimento suportados pelo QMF para Windows, consulte a função de ajuda online.

Procedimentos lineares de QMF

Um procedimento linear de QMF é um objecto de QMF para Windows que contém comandos de procedimento e não comandos de SQL. Enquanto a SQL manipula dados, os comandos de procedimento manipulam objectos de QMF (tabelas, consultas, formulários e até outros procedimentos). Uma forma de definir procedimentos é o facto do utilizador automatizar acções que normalmente seriam realizadas fazendo clique sobre botões e selecções de menu.

Os procedimentos são conjuntos de comandos que permitem ao DBA ou a outros utilizadores executar as seguintes operações:

- consultas
- imprimir relatórios
- importar dados
- exportar dados
- realizar outras funções

Tal como qualquer outro objecto do QMF, os procedimentos podem ser armazenados no servidor de base de dados ou guardados localmente num ficheiro ou num servidor de ficheiros. Todos os comandos emitidos através de procedimentos são regulados pelos limites de recurso configurados pelo utilizador.

Executar procedimentos

Utiliza-se procedimentos para executar funções múltiplas com um único comando.

Menu Procedimento

Executar

Execute o procedimento activo. Um procedimento é um conjunto de comandos que permite ao utilizador executar consultas, imprimir relatórios, importar e exportar dados e realizar outras funções com um único comando.

Fechar todas as janelas de resultados

Esta opção fecha todas as janelas de resultados geradas pelo procedimento de forma a que, quando o procedimento termina, nenhuma janela de resultados permaneça aberta.

Fechar janelas de resultados intermédios

Esta opção fecha todas as janelas de resultados intermédios geradas pelo procedimento de forma a que não surja nenhuma janela até o procedimento estar concluído.

Letras maiúsculas

Formate o procedimento em letra maiúscula (caso se encontre marcada a caixa) ou utilize o formato facultado.

Comentário

Utilize esta opção para anular o comentário de uma linha de um procedimento, que é normalmente uma linha que descreve o que determinada secção do procedimento fará. O texto que é comentado não será incluído quando o procedimento for executado.

Esta opção coloca dois traços (--) no início de uma linha do procedimento, como por exemplo:

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 dsqqw_rpt_font=terminal,  
+dsqqw_rpt_font_sz=5, dsqqw_rpt_orient=1  
executar consulta potoo1e.testq  
relatório de impressão  
--UTILIZAR APENAS FORMULÁRIO EOM
```

Anular comentário

Remove a(s) linha(s) comentada(s). Após a anulação de comentário de uma linha, esta será lida quando o procedimento for executado.

Esta opção remove o sinalizador de comentário, dois traços (--), do início da linha do procedimento, como por exemplo:

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 dsqqw_rpt_font=terminal,  
+dsqqw_rpt_font_sz=5, dsqqw_rpt_orient=1  
run query potoo1e.testq  
print report  
THROUGH 01/01/06
```

Definir servidor

Selecione o servidor de base de dados onde pretende que o procedimento seja executado.

Definir informação de utilizador

Defina o ID de utilizador, palavra-passe e cadeia de contabilização do servidor de base de dados para o procedimento.

Definir tipo de letra

Altere os atributos de apresentação do tipo de letra relativos à selecção.

Criar um procedimento linear

Selecione Novo: Procedimento no menu Ficheiro.

Abre-se um novo documento de procedimento.

Criar um procedimento com lógica

1. Selecione Novo: Procedimento no menu Ficheiro.
Abre-se um novo documento de procedimento.
2. Digite uma nova linha de comentário Object REXX da IBM como primeira linha do procedimento.
As linhas de comentário de Object REXX da IBM começam por /* e terminam por */
3. Digite o comando de procedimento de QMF para o procedimento.
Introduza os comandos de QMF em letra maiúscula e coloque-os entre aspas.
4. Digite os comandos do Object REXX da IBM no procedimento.

Nota: Os comandos do Object REXX da IBM são executados localmente e não no servidor de base de dados. O Object REXX da IBM tem de estar instalado localmente.

Executar um procedimento no servidor de base de dados

1. Abra um novo documento de procedimento e escreva um conjunto de comandos, ou abra um procedimento existente num ficheiro ou no servidor de base de dados.
2. Faça clique sobre o botão **Executar Procedimento** na barra de ferramentas.
O procedimento é executado.

Guardar procedimentos

Pode guardar procedimentos no PC, num servidor de ficheiros ou de base de dados.

Guardar procedimentos em ficheiros

1. Num procedimento aberto, faça clique sobre o ícone **Guardar** da barra de ferramentas ou selecione Ficheiro: Guardar.
Mesmo que o procedimento já tenha sido guardado, será guardado novamente. Caso contrário, abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.
2. Introduza o nome do ficheiro em que pretende armazenar o procedimento e faça clique sobre **OK**.
O procedimento será guardado.

Abrir um ficheiro de procedimento guardado

1. Faça clique sobre o ícone **Abrir** da barra de ferramentas ou seleccione Ficheiro: Guardar.
Surge a caixa de diálogo Abrir.
2. Seleccione o ficheiro que pretende abrir e faça clique sobre **OK**.
O procedimento seleccionado abre-se num novo documento de procedimento.

Guardar um procedimento no servidor de base de dados

1. Num procedimento aberto, clique sobre o ícone **Guardar no Servidor** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Guardar Procedimento.
2. Introduza um proprietário e um nome.
3. Especifique se pretende partilhar o procedimento guardado com outros utilizadores,
4. Especifique se pretende registar o objecto no Catálogo de Informações.
Quando esta opção é marcada o objecto é registado com o Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2. Consulte a secção "Utilizar o Warehouse Manager de DB2" que surge mais abaixo.
5. Faça clique sobre **OK**.
O procedimento é guardado e poderá, segundo especificação, ser registado com o Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2.
Se já existir um procedimento com este nome, ser-lhe-á pedido para sobrepor o procedimento existente.

Abrir procedimentos guardados no servidor de base de dados

Pode abrir procedimentos que tenham sido guardados no servidor de base de dados.

1. Faça clique sobre o ícone **Abrir a Partir do Servidor** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Abrir a partir do Servidor.
2. Introduza um servidor, proprietário e nome.
3. Faça clique sobre **OK**.
Abre-se o procedimento.

Utilizar o Warehouse Manager de DB2

Com o QMF para Windows o utilizador pode registar um objecto do QMF para Windows no Catálogo de Informações do Warehouse Manager do DB2. Desta forma o objecto será listado e iniciado a partir do Catálogo de Informações do Warehouse Manager do DB2.

Como registar objectos

Os objectos do QMF para Windows podem ser registados de acordo com um dos seguintes métodos descritos.

Guardar um objecto no servidor de base de dados

1. Selecciona Ficheiro: Guardar no Servidor quando guardar o objecto pela primeira vez.
2. Faça clique sobre *Registar o objecto no Catálogo de Informações* (após ter facultado o proprietário, o nome e outras informações relativas ao procedimento).

Surge a caixa de diálogo Guardar Procedimento e apresenta campos adicionais de Registo.

a. Registrar imediatamente

É imediatamente enviado um pedido de registo para o Warehouse Manager de DB2 quando o objecto é guardado. O objecto é registado no Catálogo de Informações ao mesmo tempo que é guardado no servidor da base de dados.

- Catálogo

O nome do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 no qual o objecto será registado. O administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 pode fornecer esta informação ao utilizador.

- ID de utilizador

O ID de utilizador que está a utilizar para registar o objecto. Este ID pode ser igual ao ID de utilizador de base de dados.

- Palavra-passe

A palavra-passe que está a utilizar para registar o objecto. Esta palavra-passe pode ser igual à palavra-passe da base de dados.

b. Registrar mais tarde

Acondicione a informação relativa ao registo do objecto num ficheiro de controlo para aguardar o registo efectuado pelo administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2.

- Ficheiro de controlo

A localização e nome do ficheiro de controlo que contém a informação relativa ao registo do objecto que será guardado. O administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 pode fornecer a informação relativa à localização e nome do ficheiro.

O Windows gera um ficheiro de controlo que o utilizador coloca numa pasta designada pelo administrador do Catálogo de Informações. O administrador utiliza o Catálogo de Informações para importar o ficheiro de controlo que regista o objecto.

Seleccionar um objecto a partir de uma lista de objectos

O utilizador pode seleccionar vários objectos de QMF para Windows para que sejam registados em simultâneo.

1. Selecciona um objecto.
2. Faça clique sobre Lista: Registrar no Catálogo de Informações.
Surgirá a caixa de diálogo Registrar Objectos em Catálogos de Informação.
3. Selecciona uma opção de registo:
 - **Registrar imediatamente**

É imediatamente enviado um pedido de registo para o Warehouse Manager de DB2 quando o objecto é guardado. O objecto é registado no Catálogo de Informações ao mesmo tempo que é guardado no servidor da base de dados.

 - Catálogo
O nome do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 no qual o objecto será registado. O administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 pode fornecer esta informação ao utilizador.
 - ID de utilizador
O ID de utilizador que está a utilizar para registar o objecto. Este ID pode ser igual ao ID de utilizador de base de dados.
 - Palavra-passe
A palavra-passe que está a utilizar para registar o objecto. Esta palavra-passe pode ser igual à palavra-passe da base de dados.
 - **Registrar mais tarde**

Acondiciona a informação relativa ao registo do objecto num ficheiro de controlo para aguardar o registo efectuado pelo administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2.

 - Ficheiro de controlo
A localização e nome do ficheiro de controlo que contém a informação relativa ao registo do objecto que será guardado. O administrador do Catálogo de Informações do Warehouse Manager de DB2 pode fornecer a informação relativa à localização e nome do ficheiro.

O Windows gera um ficheiro de controlo que o utilizador coloca numa pasta designada pelo administrador do Catálogo de Informações. O administrador utiliza o Catálogo de Informações para importar o ficheiro de controlo que regista o objecto.

Imprimir procedimentos

Pode imprimir o texto de um procedimento.

Pré-visualizar um procedimento

1. Abra um procedimento.
Surtem os comandos de procedimento.
2. Seleccione Ficheiro: Configurar Página
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Altere o esquema da página
4. Faça clique sobre **OK**.
5. Faça clique sobre o ícone **Pré-visualizar Impressão** na barra de ferramentas.
Surge uma pré-visualização do procedimento impresso.

Imprimir um procedimento

1. Abra um procedimento.
Surtem os comandos de procedimento.
2. Faça clique sobre Ficheiro: Configurar Página
Abre-se a caixa de diálogo Configurar Página.
3. Altere o esquema da página
4. Faça clique sobre **OK**.
5. Faça clique sobre o ícone **Imprimir** na barra de ferramentas.
O procedimento será impresso.

Comandos de procedimento

O utilizador pode criar, editar e executar procedimentos lineares e procedimentos com lógica (procedimentos IBM REXX) a partir do QMF para Windows. Os procedimentos são conjuntos de comandos que permitem ao utilizador executar consultas, imprimir relatórios, importar e exportar dados e realizar outras funções. Os procedimentos podem ser armazenados no servidor de base de dados ou guardados localmente num ficheiro ou num servidor de ficheiros. Todos os comandos emitidos através de procedimentos são regulados pelos limites de recurso configurados pelo utilizador.

Referência de procedimento

Normalmente, cada linha de um procedimento contém um único comando. Contudo, o utilizador pode continuar um comando por várias linhas colocando um sinal de mais (+) como carácter de continuação na primeira coluna de cada linha adicional.

O utilizador pode incluir comentários num procedimento introduzindo dois hífenes (--) numa linha. O texto que vier depois dos hífenes até ao final da linha é um comentário e não é interpretado pelo QMF para Windows na altura da execução do procedimento.

O utilizador pode usar variáveis de substituição para estabelecer parâmetros para o procedimento. Cada vez que o utilizador executa um procedimento, este é pesquisado para detectar variáveis de substituição antes de ser executado. Deve facultar valores para todas as variáveis de substituição antes de executar o procedimento. Os valores para as variáveis de substituição provêm do comando RUN PROC, de variáveis globais ou da visualização da caixa de diálogo Introduzir Variáveis de Substituição.

A caixa de diálogo Introduzir Valores de Variáveis de Substituição surge quando o utilizador executa uma consulta dinâmica que contém variáveis de substituição. Esta caixa de diálogo é utilizada para facultar valores para estas variáveis. O QMF para Windows substitui os valores relativos às variáveis da consulta introduzidos pelo utilizador e envia o pedido de consulta para o servidor da base de dados.

Introduza a seguinte informação na caixa de diálogo Introduzir Valores de Variáveis de Substituição:

- **Nome**

O nome da variável de substituição. Não é possível modificar o nome da variável.

- **Valor**

O valor a utilizar para esta variável de substituição. O QMF para Windows substitui textualmente o valor de cada variável na instrução de SQL antes de enviar esta última para o servidor de base de dados.

Nota: Coloque os valores de carácter entre aspas.

Objectos actuais

Muitos comandos de procedimento funcionam em objectos denominados na base de dados ou em objectos actuais em documentos abertos (denominados "armazenamento temporário").

O *objecto actual de consulta* é a SQL ou documento de consulta orientada mais recentemente activado. O *objecto actual de formulário* é o documento de formulário mais recentemente activado. O *objecto actual de procedimento* é o documento de procedimento mais recentemente activado. O *objecto actual de relatório* é um sinónimo de objecto actual de formulário. O *objecto actual de dados* é a SQL ou documento de consulta orientada com resultados de consulta mais recentemente activado.

Ler diagramas de sintaxe

Os diagramas de sintaxe de comandos de procedimento são lidos da esquerda para a direita e de cima para baixo. Cada comando começa por ">>" e termina com "<<". Se um comando for continuado de uma linha para outra, a primeira linha termina com ">" e a próxima linha começa por ">".

Um comando pode ter dois tipos de parâmetros:

1. Os **Parâmetros posicionais** devem ser colocados em determinada posição dentro de um comando.
2. Aos **Parâmetros de palavra-chave** é atribuído um valor e estes podem ser colocados segundo qualquer ordem dentro do comando.

O primeiro parâmetro de palavra-passe utilizado num comando deve ser precedido por um parêntesis.

O limite máximo de um parâmetro é de 80 caracteres. Todos os parâmetros são separados por vírgulas. Não é necessário um parêntesis de fecho, mas este pode ser utilizado para terminar o comando.

Parâmetros Necessários

Os parâmetros encontram-se no caminho principal, caso sejam necessários.

```
>>-- CONNECT TO NomeDeServidor-----<<
```

Quando um parâmetro se encontra no caminho principal, existindo outros parâmetros enumerados abaixo deste, o utilizador deve escolher pelo menos um de entre essa lista.

```
>>-- DISPLAY --- QUERY -----<<
      +- FORM ---+
      +- PROC ---+
      +- REPORT -+
```

Parâmetros Opcionais

Quando um parâmetro é apresentado abaixo do caminho principal, este é facultativo. Quando todos os parâmetros são apresentados numa lista abaixo do caminho principal, o utilizador pode especificar um dos parâmetros ou nenhum.

```
>>-- ERASE ----- ObjectName-----<<
      +- QUERY +-
      +- FORM --+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

Por vezes dois valores são separados por uma barra (/). Esta barra indica que um dos dois valores deve ser introduzido:

```
>-----<<
  +- ( CONFIRM = YES/NO -+
```

Comando BOTTOM

O comando BOTTOM avança até à última linha de um conjunto de resultados de uma consulta. Este comando é equivalente a FORWARD MAX.

Sintaxe

```
>>-- BOTTOM -----<<
```

Exemplo

```
BOTTOM
```

Comando CONNECT

O comando CONNECT irá estabelecer uma ligação a um servidor de base de dados. Os comandos de procedimento seguintes serão executados no servidor especificado. O servidor do procedimento em execução será também modificado para o servidor especificado. Não é realizada nenhuma acção imediata sobre objectos actuais dentro do procedimento. Contudo, os comandos seguintes que afectam estes objectos poderão originar um processamento adicional.

Exemplo

Parta do princípio que a consulta Q1 foi executada, mas não foi concluída no servidor X. É então emitido o comando CONNECT TO 'SERVER Y', efectuando uma ligação ao servidor Y. De seguida, é emitido o comando SAVE DATA AS T1.

A consulta Q1 não é imediatamente afectada pelo comando CONNECT ao servidor Y, mas o comando SAVE DATA implica a conclusão (ou cancelamento) da consulta Q1 no servidor X. Após o objecto de dados estar concluído, o servidor para a consulta Q1 é alterado para Y e os dados são guardados na tabela T1 no servidor Y.

Sintaxe

```
>>-- CONNECT TO NomedServidor-----<<
```

Tabela 17. Parâmetro de comando CONNECT

Parâmetro	Descrição
<i>NomedServidor</i>	O nome de um servidor de base de dados. Nota: Coloque o nome do servidor entre aspas caso o nome inclua espaços.

Exemplo

```
CONNECT TO SERVER1
```

Comando CONVERT

O comando CONVERT irá converter uma consulta orientada numa nova consulta SQL. A consulta original (quer seja um objecto denominado na base de dados ou um objecto temporário) não será afectado por esta operação.

Sintaxe

Para um objecto destino na base de dados:

```
>>-- CONVERT ----- NomedConsulta-----<<
      +- QUERY -+
```

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- CONVERT QUERY -----<<
```

Exemplo

```
CONVERT QUERY
```

Comando DISPLAY

O comando DISPLAY irá apresentar um objecto que está temporariamente armazenado ou um objecto existente que foi guardado na base de dados. O comando DISPLAY para um objecto temporariamente armazenado irá afectar apenas o objecto actual; não há forma de aplicar o comando DISPLAY a um objecto temporariamente armazenado que não seja o objecto actual.

Por exemplo, tenha em consideração o seguinte procedimento:

```
APRESENTAR CONSULTA Q1 +
```

```
APRESENTAR CONSULTA Q2
```

```
APRESENTAR FORMULÁRIO F1
```

```
APRESENTAR CONSULTA
```

Após este procedimento ter sido executado, a consulta Q2 será a janela activa e objecto actual de consulta. A consulta Q1 não pode ser acedida por nenhum comando que aceda ao armazenamento temporário. O formulário F1 é o objecto actual de formulário e pode ser acedido por um comando que aceda ao objecto actual de formulário no armazenamento temporário. Por exemplo, o comando DISPLAY FORM iria apresentar o formulário F1.

Sintaxe

Para um objecto destino na base de dados:

```
>>-- DISPLAY ----- ObjectName-----<<
      +- QUERY -+
      +- FORM --+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- DISPLAY --- QUERY -----<<
      +- FORM ---+
      +- PROC ---+
      +- REPORT -+
```

Exemplo

DISPLAY QUERY USER1.QUERY1

Comando DRAW

O comando DRAW cria uma consulta básica para uma tabela com base na descrição da tabela na base de dados.

Sintaxe

```
>--- DRAW NomeDeTabela-----<<
      +- ( --- TYPE = --- SELECT -----+
          |             +- INSERT -+   |
          |             +- UPDATE -+   |
          +- IDENTIFIER = NomeDeCorr -+

```

Tabela 18. Parâmetros de comando DRAW

Parâmetro	Descrição
<i>NomeDeTabela</i>	O nome da tabela para a qual criar uma consulta.
TIPO	Especifica o tipo de consulta SQL a criar. A predefinição é SELECT.
IDENTIFICADOR	O nome de correlação a ser associado à tabela na consulta resultante. Este é ignorado quando é utilizado TYPE=INSERT. Não existe predefinição.

Exemplo

```
DRAW Q.STAFF (TYPE=SELECT
```

Comando ERASE

O comando ERASE remove uma consulta, formulário, procedimento ou tabela da base de dados.

Sintaxe

```
>--- ERASE ----- ObjectName-----<<
      +- QUERY -+           +- ( CONFIRM = YES/NO -+
      +- FORM  --+
      +- PROC  --+
      +- TABLE -+

```

Tabela 19. Parâmetros de comando ERASE

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O nome do objecto a ser removido da base de dados.
CONFIRM	Especifica se deve ou não ser apresentada uma caixa de diálogo de confirmação antes de remover o objecto. Se CONFIRM não estiver especificado, ou se estiver especificado como NO, é utilizado o limite de recurso correspondente.

Exemplo

```
ERASE QUERY USER1.QUERY1
```

Comando EXPORT

O comando EXPORT copia objectos da base de dados ou do armazenamento temporário para um ficheiro.

Sintaxe

Para um objecto destino na base de dados:

```
>>-- EXPORT --- QUERY --- ObjectName TO FileName-----<<
      +- PROC ---                                     +- ( CONFIRM = YES/NO -+
>>-- EXPORT FORM ObjectName TO FileName----->
>-----<<
  +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
    +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
>>-- EXPORT TABLE ObjectName TO FileName----->
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -+
                                       +- DATAFORMAT = IXF -+
```

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- EXPORT --- QUERY --- TO FileName-----<<
      +- PROC ---                                     +- ( CONFIRM = YES/NO -+
>>-- EXPORT FORM TO FileName-----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
                                       +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
>>-- EXPORT DATA TO FileName-----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -+
                                       +- DATAFORMAT = QMF/IXF/TEXT/HTML/CSV -+
                                       +- OUTPUTMODE = BINARY/CHARACTER/PC -+
                                       +- LOBSINFILE = YES/NO -+
                                       +- LOBSTO = caminho1;caminho2; -+
                                       +- LOBFIL = fichbase1;fichbase2; -+
>>-- EXPORT REPORT TO FileName-----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO --+
                                       +- DATAFORMAT = QMF/HTML/TEXT -+
```

Tabela 20. Parâmetros de comando EXPORT

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O nome do objecto a ser exportado da base de dados.
<i>NomedeFicheiro</i>	O nome de ficheiro para o qual pretende exportar o objecto.
CONFIRM	Especifica se deve ou não ser apresentada uma caixa de diálogo de confirmação antes de substituir um ficheiro existente. Se CONFIRM não estiver especificado ou, se estiver especificado como NO, é utilizado o limite de recurso correspondente.
LANGUAGE	Especifica se um formulário é exportado em Inglês ou no idioma da actual sessão. Um formulário que seja exportado em Inglês pode ser executado em qualquer sessão NLF. Um formulário exportado no idioma da sessão só pode ser executado numa sessão do mesmo idioma. O valor predefinido é facultado pela variável global DSQEC_FORM_LANG.
DATAFORMAT	Especifica o formato de ficheiro dos dados exportados. Se o utilizador omitir este parâmetro, a variável global DSQQW_EXP_DT_FRMT estabelece o formato a ser utilizado. Este valor pode ser definido entre '0' (formato de texto), '2' (formato HTML), '3' (formato CSV), ou '4' (formato IXF). Se o utilizador especificar IXF, a variável global DSQQW_EXP_OUT_MDE pode ser definida como '0' para o modo de caracteres do System/370 IXF ou '1' para PC/IXF. Para relatórios O formato de QMF não é suportado no ambiente Windows. O formato HTML adiciona o controlo <PRE>. TEXT destina-se a um ficheiro de texto.
OUTPUTMODE	Especifica o formato de saída dos dados.
LOBSINFILE	Especifica a inclusão ou não de LOBs nos dados exportados.
LOBSTO	A localização para guardar os LOBs.
LOBSFILE	O nome de base dos LOBs exportados.

Exemplo

```
EXPORT QUERY USER1.QUERY TO C:\Queries\query1.qry
```

Comando FORWARD

O comando FORWARD avança no conjunto de resultados de uma consulta. O único parâmetro aceitável para este comando é MAX, tornando-o equivalente a BOTTOM.

Sintaxe

```
>>-- FORWARD MAX -----<<
```

Exemplo

```
FORWARD MAX
```

Comando IMPORT

O comando IMPORT copia dados de um ficheiro para o armazenamento temporário ou para a base de dados.

Sintaxe

Para um objecto destino na base de dados:

```
>>-- IMPORT --- QUERY --- ObjectName FROM FileName----->
      +- PROC ---+
>-----<<
  +- ( --- CONFIRM = YES/NO ---+
      +- COMMENT = Texto ---+
      +- SHARE = YES/NO ---+
>>-- IMPORT FORM ObjectName FROM FileName----->
>-----<<
  +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
      +- COMMENT = Texto -----+
      +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
      +- SHARE = YES/NO -----+
>>-- IMPORT TABLE ObjectName FROM FileName----->
>-----<<
  +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
      +- COMMENT = Texto -----+
      +- ACTION = REPLACE/APPEND -+
```

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- IMPORT --- QUERY --- FROM FileName-----<<
      +- PROC ---+
      +- FORM ---+
      +- DATA ---+
      +- LOBSFROM = caminho1;caminho2; -+
```

Tabela 21. Parâmetros de comando IMPORT

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O nome do objecto a importar para a base de dados.
<i>NomedoFicheiro</i>	O nome do ficheiro a partir do qual importar o objecto.

Tabela 21. Parâmetros de comando *IMPORT* (continuação)

Parâmetro	Descrição
CONFIRM	Especifica se deve ou não ser apresentada uma caixa de diálogo de confirmação antes de substituir um objecto existente. Se CONFIRM não estiver especificado, ou se estiver especificado como NO, é utilizado o limite de recurso correspondente.
COMMENT	Especifica um comentário com o objecto importado. Coloque o texto entre aspas.
SHARE	Especifica se outros utilizadores têm ou não permissão para utilizar o objecto. importado.
LANGUAGE	Especifica se um formulário é importado em Inglês ou no idioma da actual sessão. Um formulário que seja importado em Inglês pode ser executado em qualquer sessão NLF. Um formulário importado no idioma da sessão só pode ser executado numa sessão do mesmo idioma. O valor predefinido é facultado pela variável global DSQEC_FORM_LANG.
ACTION	Especifica se toda a tabela da base de dados deve ser substituída ou se devem ser anexados dados à tabela existente.
LOBSFROM	A localização dos LOBs

Exemplo

```
IMPORT QUERY FROM C:\Queries\query1.qry
```

Comando PRINT

O comando PRINT imprime uma cópia de um objecto existente no armazenamento temporário ou na base de dados.

Sintaxe

Para um objecto destino da base de dados:

```
>>-- PRINT ----- ObjectName-----<<
      +- QUERY -+           +- PRINTER = Printer -+
      +- PROC  --+
      +- TABLE -+
```

Para um objecto destino temporário:

```
>-- PRINT --- QUERY -----<<
      +- PROC --+ +- PRINTER = Printer -+
      +- TABLE -+
```

```
>>-- PRINT REPORT -----<<
```

```

>-----<<
+- ( --- DATETIME = YES/NO -----+
+- PAGENO = YES/NO -----+
+- PRINTER = Impressora -----+
+- FORM = --- FORM -----+
      +- NomedFormul -----+
+- COPIES = NumChars -----+
+- TYPEFACE = nometipodeletra -----+
+- SIZE = NumChars -----+
+- BOLD = YES/NO -----+
+- ITALIC = YES/NO -----+
+- CHARSET = ANSI/DEFAULTS/SYMBOL/SHIFTJIIIS/GB2312/ -----+
      HANGUEL/CHINESEBIG5/OEM/JOHAB/HEBREW/ -----+
      ARABIC/GREEK/TURKISH/THAI/EASTEUROPE/ -----+
      RUSSIAN/MAC/BALTIC/ -----+
+- ORIENTATION = PORTRAIT/LANDSCAPE -----+
+- USEFORMPS = YES/NO -----+
+- LENGTH = NumChars/CONT/AUTO -+
      +- CONT -----+
+- WIDTH = NumChars/CONT/AUTO --+

```

Tabela 22. Parâmetros de comando PRINT

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O nome do objecto a ser impresso.
DATETIME	Especifica se devem ser incluídas a data e hora actuais no pé-de-página. Ao imprimir um relatório, a data e hora são impressas no pé-de-página a menos que o utilizador especifique DATETIME=NO ou inclua as variáveis &DATE ou &TIME no texto da página do formulário. Caso sejam incluídas, a data e hora são formatadas de acordo com as definições regionais actuais do Windows.
PAGENO	Especifica se devem ser incluídos números de página no pé-de-página. O imprimir um relatório, os números de página são impressos no pé-de-página a menos que o utilizador especifique PAGENO=NO ou inclua a variável &PAGE no texto da página do formulário.
PRINTER	O nome da impressora a utilizar para imprimir o objecto ou relatório.
FORM	O formulário a utilizar ao gerar o relatório. O utilizador pode especificar a palavra-chave FORM para utilizar o objecto actual de formulário ou especificar o nome de um formulário guardado na base de dados.
COPIES	O número de cópias que será impresso ao imprimir o objecto.
TYPEFACE	O tipo de carácter de tipo de letra a ser utilizado ao imprimir o objecto.

Tabela 22. Parâmetros de comando PRINT (continuação)

Parâmetro	Descrição
SIZE	O tamanho do tipo de letra a ser utilizado ao imprimir o objecto.
BOLD	Especifica se deve ser utilizado texto a cheio ao imprimir o objecto.
ITALIC	Especifica se deve ser utilizado texto em itálico ao imprimir o objecto.
CHARSET	O conjunto de caracteres que deve ser utilizado ao imprimir o objecto.
ORIENTATION	Especifica a direcção do papel do objecto impresso.
USEFORMPS	Especifica se deve ser utilizado o formulário de Windows associado ao objecto.
LENGTH	<p>LENGTH poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O número máximo de linhas que serão impressas em cada página (entre 1 e 999) • CONT (para efectuar impressão contínua sem quebras de página) • AUTO <p>Se LENGTH for omitido, serão utilizados os valores das variáveis globais DSQQW_RPT_LEN_TYP e DSQQW_RPT_NUM_LINES.</p>
WIDTH	<p>WIDTH poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O número máximo de caracteres que serão impressos em cada linha (entre 1 e 999) • CONT (para efectuar impressão contínua sem quebras de página) • AUTO <p>Ao imprimir um relatório, as linhas que excedam o parâmetro WIDTH são formatadas numa página seguinte.</p>

Exemplo

```
PRINT QUERY
PRINT REPORT (LENGTH=60, DATETIME=NO)
```

Comando RESET GLOBAL ALL

O comando RESET GLOBAL ALL elimina os nomes e valores de variáveis globais que foram definidas por intermédio do comando SET GLOBAL.

Sintaxe

```
>>-- RESET GLOBAL (Variável1, Variável2 ... -----<<
```

ou

```
>>-- RESET GLOBAL ALL -----<<
```

Tabela 23. Parâmetros de comando RESET GLOBAL ALL

Parâmetro	Descrição
<i>NomedVariável</i>	<p>Os nomes de variáveis específicas que serão eliminadas. O utilizador pode nomear até 10 variáveis previamente definidas pelo comando SET GLOBAL.</p> <p>O comando ALL elimina os nomes e valores de todas as variáveis previamente definidas pelo comando SET GLOBAL. Se o utilizador não possuir várias variáveis globais definidas ou caso não se recorde dos nomes das variáveis globais, pode utilizar este parâmetro para repor todas as variáveis globais de uma vez só. As variáveis cujos nomes começam por DSQ são restritas e não podem ser eliminadas.</p> <p>Nota: Pode utilizar variáveis globais em consultas, procedimentos e formulários, mas não no Editor de Tabelas do DB2.</p> <p>Quando o utilizador emite um comando RESET GLOBAL ? é apresentado um pedido de informação. Neste pedido devem ser preenchidos os nomes das variáveis que o utilizador pretende repor.</p> <p>Na caixa de diálogo Lista de Variáveis Globais o utilizador pode repor uma variável colocando o cursor na linha que pretende eliminar e premindo a tecla Delete.</p> <p>Por exemplo, para eliminar os valores de todas as variáveis globais previamente definidas, digite: RESET GLOBAL ALL</p> <p>Para eliminar apenas os valores de variáveis denominadas DEPT e LOCATION, digite: RESET GLOBAL (DEPT LOCATION</p>

Exemplo

```
RESET GLOBAL (Variável1, Variável2
```

ou

```
RESET GLOBAL ALL
```

Comando RUN

O comando RUN executa procedimentos ou consultas do armazenamento temporário ou da base de dados.

Sintaxe

Para um objecto destino da base de dados:

```
>>-- RUN ----- ObjectName -----<<
      +- QUERY -+          +- ( --- &&Variável = Valor ----+
                              +- CONFIRM = YES/NO -----+
                              +- FORM = --- FORM -----+
                              | +- NomedeFormul -+ |
                              +- ROWLIMIT = NúmLinhas-----+

```

```
>>-- RUN ----- ObjectName-----<<
      +- PROC -+          +- ( &&Variável = Valor ... -+

```

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- RUN QUERY -----<<
      +- ( --- &&Variável = Valor ----+
          +- CONFIRM = YES/NO -----+
          +- FORM = --- FORM -----+
          | +- NomedeFormul -+ |
          +- ROWLIMIT = NúmLinhas/NO -+

```

```
>>-- RUN PROC -----<<
      +- ( &&Variável = Valor ... -+

```

Tabela 24. Parâmetros de comando RUN

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O nome da consulta ou do procedimento a ser executado.
<i>&&Variável</i>	<p>Atribui um valor a uma variável na consulta ou procedimento que é executado. O nome de variável pode ter entre 1 e 17 caracteres de comprimento e o seu valor pode ter entre 1 e 55 caracteres de comprimento. O utilizador pode especificar qualquer número de variáveis e valores no comando RUN. Serão pedidos ao utilizador os valores de variáveis, caso estas existam na consulta ou procedimento sem receber valores no comando RUN. Estas variáveis não são globais.</p> <p>Após definir uma variável global, esta pode ser utilizada numa sessão completa de QMF para Windows. Uma variável global pode ser utilizada numa consulta, formulário ou procedimento.</p> <p>Ao incluir atribuições de variáveis num procedimento, deve utilizar dois "e" comerciais (&&) para impedir a substituição de variáveis antes do procedimento ser executado.</p>

Tabela 24. Parâmetros de comando RUN (continuação)

Parâmetro	Descrição
CONFIRM	Especifica se deve ou não ser apresentada a caixa de diálogo de confirmação antes de se substituir ou alterar um objecto resultante deste comando. Se CONFIRM não estiver especificado, ou se estiver especificado como NO, é utilizado o limite de recurso correspondente. Um limite de recurso especifica os limites e controlos que regulam a utilização de recursos de base de dados e comunicação por parte de utilizadores do QMF para Windows.
FORM	Especifica o formulário que será utilizado ao gerar um relatório apresentado utilizando os dados obtidos por uma consulta. O utilizador pode especificar a palavra-chave FORM para utilizar o actual objecto de formulário ou especificar o nome de um formulário guardado na base de dados.
ROWLIMIT	Especifica o número máximo de linhas que será obtido para a consulta.

Exemplo

```
RUNQUERY USER1.QUERY1 (&&Var1=10
```

Comando SAVE

O comando SAVE armazena temporariamente os conteúdos de um objecto na base de dados.

Sintaxe

```
>>-- SAVE --- QUERY --- AS ObjectName-----<<
      +- PROC --+                               +- ( --- COMMENT = Texto ---+
                                           +- CONFIRM = YES/NO -+
                                           +- SHARE = YES/NO ----+

>>-- SAVE FORM AS ObjectName -----<<
      +- ( --- COMMENT = Texto -----+
        +- CONFIRM = YES/NO -----+
        +- SHARE = YES/NO -----+
        +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+

>>-- SAVE DATA AS NomedeTabelas -----<<
      +- ( --- COMMENT = Texto -----+
        +- CONFIRM = YES/NO -----+
        +- METHOD = REGULAR/FAST -----+
        +- SCOPE = NumChars -----+
        +- ROWIDADD = YES/NO -----+
```

+ - ROWIDNAME = Texto -----+
 + - ROWIDDISP = ALWAYS/BYDEFAULT -----+
 + - ROWIDDISPnnn=EXCLUDE/CONVERT/ALWAYS/BYDEFAULT+
 + - ACTION = REPLACE/APPEND -+

Tabela 25. Parâmetros de comando SAVE

Parâmetro	Descrição
<i>NomeObjecto</i>	O nome que será atribuído ao objecto (consulta, formulário, procedimento ou tabela) quando este é guardado.
COMMENT	Um comentário com o objecto guardado. Coloque o texto entre aspas.
CONFIRM	Especifica se deve ou não ser apresentada a caixa de diálogo de confirmação antes de se substituir ou alterar um objecto resultante deste comando. Se CONFIRM não estiver especificado, ou se estiver especificado como NO, é utilizado o limite de recurso correspondente.
SHARE	Especifica se outros utilizadores têm ou não permissão para utilizar o objecto guardado.
LANGUAGE	Especifica se um formulário é guardado em Inglês ou no idioma da actual sessão. Um formulário que seja guardado em Inglês pode ser executado em qualquer sessão NLF. Um formulário guardado no idioma da sessão só pode ser executado numa sessão do mesmo idioma. O valor predefinido é facultado pela variável global DSQEC_FORM_LANG.
METHOD	O método utilizado para guardar os dados. Uma operação de salvaguarda e envio de dados do cliente para o servidor de base de dados para que estes sejam inseridos na tabela. O método rápido de guardar dados re-executa a consulta no servidor e insere os resultados directamente na tabela.
SCOPE	O âmbito de consolidação dos dados.
ROWIDADD	Especifica se deve ou não ser adicionada a coluna ID de Linha à tabela.
ROWIDNAME	O nome a atribuir à nova coluna ID de Linha.
ROWIDDISP	A disposição da nova coluna ID de Linha.
ROWIDDISPnnn	A disposição de colunas ID de Linha já existentes.
ACTION	Especifica se toda a tabela da base de dados deve ser substituída ou se devem ser anexados dados à tabela existente.

Exemplo

SAVE QUERY AS USER1.QUERY1 (CONFIRM=NO

Comando SEND TO

O comando SEND TO exporta relatórios e dados da base de dados ou do armazenamento temporário e envia-os para o destino ou aplicação especificada na pasta Enviar Para.

Sintaxe

Para um objecto destino temporário:

```
>>-- SEND DATA TO Destino -----<<
                                     +- DATAFORMAT = IXF -+
```

```
>>-- SEND REPORT TO Destino -----<<
                                     +- DATAFORMAT = HTML -+
```

Tabela 26. Parâmetros de comando SEND TO

Parâmetro	Descrição
<i>Destino</i>	O nome de ficheiro para o qual pretende exportar o objecto. Os destinos que contenham espaços devem ser colocados entre plicas ou aspas.
DATAFORMAT	O formato do ficheiro dos dados ou relatório exportados. Se o utilizador omitir este parâmetro, a variável global DSQQW_EXP_DT_FRMT estabelece o formato a ser utilizado. Os formatos passíveis de serem definidos são: <ul style="list-style-type: none">• '0' (formato de texto)• '2' (formato HTML)• '3' (formato CSV)• '4' (formato IXF) Se o utilizador especificar IXF, a variável global DSQQW_EXP_OUT_MDE pode ser definida como '0' para o modo de caracteres do System/370 IXF ou '1' para PC/IXF.

Exemplo

```
SEND DATA TO "Excel Shortcut"
```

Comando SET GLOBAL

O comando SET GLOBAL define os valores de variáveis globais existentes ou cria novas variáveis ou valores. Todas as novas variáveis globais criadas mantêm-se durante a sessão de QMF para Windows (a menos que sejam eliminadas manualmente).

Sintaxe

```
>>-- SET GLOBAL ( NomeVariável = Valor, ...-----<<
```

Tabela 27. Parâmetros de comando SET GLOBAL

Parâmetro	Descrição
<i>NomedeVariável</i>	O nome da variável global a ser definida ou criada. Os nomes de variáveis podem ter entre 1 e 17 caracteres de comprimento. As variáveis cujos nomes começam por DSQ são restritas e não podem ser eliminadas.
<i>Valor</i>	O valor a atribuir à variável global. O valor pode ter entre 1 e 55 caracteres de comprimento. Os valores de variáveis cujos nomes começam por DSQ são restritos. Consulte a secção Trabalhar com Variáveis Globais para obter mais informação.

Exemplo

```
SET GLOBAL (Var1=abc, Var2=def
```

Comando SHOW

O comando SHOW apresenta objectos do armazenamento temporário e é idêntico ao comando DISPLAY.

- Os comandos SHOW QUERY, SHOW FORM e SHOW PROC activam a janela actual de consulta, formulário ou procedimento.
- O comando SHOW REPORT equivale ao comando SHOW FORM.
- O comando SHOW GLOBALS abre a caixa de diálogo Variáveis Globais.

Sintaxe

```
>>-- SHOW --- FORM -----<<
      +- PROC ----+
      +- REPORT --+
      +- GLOBALS -+
>>-- SHOW QUERY -----<<
      +- ( --- VIEW = SQL/PROMPTED/NATURAL/RESULTS/STATUS/ ----+
          +- RESULTSET = NumChars -----+
```

Tabela 28. Parâmetros de comando SHOW

Parâmetro	Descrição
VIEW	Especifica a aparência da consulta destino.
RESULTSETS	O número máximo de caracteres no conjunto de resultados.

Exemplo

```
SHOW QUERY
```

Comando WINDOWS

O comando WINDOWS activa a aplicação do Windows, o documento ou URL destino.

Sintaxe

>>-- WINDOWS LinhadeComandos-----<<

Tabela 29. Parâmetros de comando WINDOWS

Parâmetro	Descrição
<i>LinhadeComandos</i>	Uma linha de comando de aplicação, um nome de documento ou URL a iniciar. O comando é iniciado e a execução do procedimento avança sem aguardar a conclusão do comando.

Exemplo

WINDOWS

c:\programs\notepad.exe

Procedimento exemplo

O seguinte procedimento exemplo demonstra como visualizar, executar ou imprimir um relatório utilizando uma consulta ou formulário. Cria também uma nova tabela com base numa tabela já existente, executa essa consulta, exporta os dados para um ficheiro e guarda os dados na tabela de um servidor diferente de base de dados.

```
SET GLOBAL (TABLE=SMITH.PAYROLL
DISPLAY QUERY SMITH.PAYROLL_QUERY
RUN QUERY (FORM=SMITH.PAYROLLFORM
PRINT REPORT
DRAW SMITH.PAYROLLTABLE (TYPE=SELECT
RUN QUERY
EXPORT DATA TO C:\TEMP\EXP1.IXF (DATAFORMAT=IXF

CONNECT TO 'OS/2 SERVERC'
SAVE DATA AS SMITH.DATASAVE
SHOW REPORT
```

Capítulo 7. Trabalhar com Listas

As listas constituem uma forma fácil de ver colecções de objectos do QMF.

Objectos

O QMF para Windows reconhece quatro tipos de objectos:

- Consultas
- Formulários
- Procedimentos
- Tabelas

Pode usar a janela Lista para ver os objectos segundo o nome, proprietário e tipo do objecto.

Listar objectos

1. Seleccione Ficheiro: Nova Lista.
Abre-se a janela Lista.
2. Especifique um nome e um proprietário.

Nota: Pode usar padrões para seleccionar objectos de uma lista de objectos correspondentes.

- Use o carácter de percentagem (%) para fazer corresponder uma cadeia de qualquer comprimento contendo quaisquer caracteres. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um nome começado pela letra A, introduza A%.
 - Use o carácter de sublinhado (_) para fazer corresponder um único carácter. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um proprietário que tenha a letra A na segunda posição, introduza _A%.
3. Seleccione o tipo de objecto que está a procurar.
 4. Faça clique sobre **Actualizar Lista**.
Será apresentada uma lista de objectos correspondentes guardados no servidos de base de dados.

Comandos da janela Lista

Fazer clique com o botão direito do rato sobre um objecto na janela Lista apresenta uma lista de comandos idênticos aos do menu Lista.

Visualizar objecto

Abre o objecto seleccionado para visualização. Esta opção encontra-se disponível para consultas, formulários, procedimentos e tabelas.

Executar objecto

Executa o objecto seleccionado. Esta opção encontra-se disponível para consultas e procedimentos.

Desenhar objecto

Cria uma consulta baseada na tabela seleccionada. Pode desenhar uma consulta SQL SELECT, SQL UPDATE, SQL INSERT ou uma consulta orientada. Esta opção encontra-se disponível para tabelas.

Editar objecto

Abre o Editor de Tabelas para editar esta tabela. Esta opção encontra-se disponível para tabelas.

Propriedades

Apresenta as propriedades do objecto seleccionado, incluindo comentários, atributos e informações sobre o histórico de utilização. Esta opção encontra-se disponível para consultas, formulários, procedimentos e tabelas.

Criar listas

Pode criar listas para servirem de colecções de objectos. Por exemplo, poderia criar uma lista de todas as consultas, formulários, procedimentos e tabelas relacionados com inventário para manter o seu trabalho num só local. Uma vez criadas, pode adicionar e remover objectos das listas e guardá-las para utilização futura.

Adicionar objectos a listas

Pode adicionar objectos a listas.

Numa lista aberta, especifique a informação relativa ao proprietário e nome dos objectos que pretende adicionar e faça clique sobre **Adicionar à Lista** na barra de ferramentas.

Os objectos que correspondam ao nome e ao proprietário serão adicionados à lista.

Remover objectos de listas

Pode remover objectos não relacionados de listas.

Numa lista aberta, faça clique sobre **Remover** na barra de ferramentas.

O objecto é removido da lista mas não é eliminado.

Guardar listas em ficheiros

1. Numa lista aberta, faça clique sobre **Guardar** na barra de ferramentas.
Mesmo que a lista já tenha sido guardada, será novamente guardada. Caso contrário, abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.
2. Introduza o nome do ficheiro em que pretende armazenar a lista e faça clique sobre **OK**.
A lista será guardada.

Abrir ficheiros de lista guardados

1. Faça clique sobre **Abrir** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Abrir.
2. Seleccione o ficheiro que pretende abrir e faça clique sobre **OK**.
A lista seleccionada abre-se num documento de lista.

Capítulo 8. Trabalhar com Consultas Estáticas

Uma consulta estática consiste numa consulta SQL que tenha sido anteriormente transmitida a um servidor de base de dados e associada num pacote. Ao executar uma consulta estática, o servidor de base de dados utiliza o texto SQL associado no pacote, ao invés do texto SQL que surge actualmente na janela de consulta. As consultas estáticas são mais eficientes, em termos de recursos, do que as consultas dinâmicas, mas as primeiras não podem ser editadas.

Consultas estáticas

As consultas estáticas são criadas a partir de consultas SQL e orientadas já existentes.

Criar consultas estáticas

1. No menu Consulta, seleccione **Associar Pacote Estático**.
Abre-se a caixa de diálogo Associar Pacote Estático.
2. Seleccione o separador Pacote, introduza um ID de colecção e nome de pacote e altere quaisquer outras opções pretendidas.
3. Se a consulta contiver variáveis de substituição, seleccione o separador Variáveis.
4. Substitua quaisquer variáveis de substituição por variáveis de sistema central.
5. Faça clique sobre **OK**.
A consulta estática será associada.

Nota: Depois de associar uma consulta terá de a guardar também, quer em ficheiro quer no servidor de base de dados.

Substituir variáveis de substituição por variáveis de sistema central

Ao associar um pacote, tem de especificar uma variável de sistema central para utilizar em vez de cada variável de substituição no texto SQL. Todavia, nem sempre se pode substituir uma variável de substituição directamente por uma variável de sistema central. As variáveis de substituição fornecem substituição de texto directa no texto da consulta antes de o texto ser enviado ao servidor de base de dados. As variáveis de sistema central são enviadas ao servidor de base de dados como parte da consulta. Consulte a documentação do servidor da sua base de dados acerca de regras sobre a utilização de variáveis de sistema central em consultas.

Uma vez especificada a relação entre uma variável de substituição e outra de sistema central, o QMF para Windows recorda a relação e sugere-a em futuras consultas, tornando assim mais simples a associação de pacotes.

Os tipos de dados válidos para variáveis de sistema central são os seguintes:

- CHAR(n)
- VARCHAR(n)
- INTEGER
- SMALLINT
- FLOAT
- DECIMAL(p,s)
- DATE
- TIME
- TIMESTAMP

Procedimento

1. Na caixa de diálogo Associar Pacote Estático seleccione o separador Variáveis de Input.
2. Introduza o tipo de variável para cada variável de sistema central e faça clique sobre **OK**.

As variáveis de substituição são convertidas em variáveis de sistema central.

Executar uma consulta estática

As consultas estáticas executam-se da mesma forma que quaisquer outras consultas. Consulte “Consultas SQL”.

Capítulo 9. Trabalhar com o Editor de Tabelas

Utilize o editor de tabelas para procurar, adicionar, editar ou eliminar dados armazenados em tabelas sem ter de escrever instruções SQL.

Acerca do Editor de Tabelas

O editor de tabelas permite flexibilidade ao editar e procurar dados.

Procurar linhas utilizando o editor de tabelas

1. No menu Ficheiro, seleccione **Editor de Tabelas**.
Abre-se a caixa de diálogo Editor de Tabelas.
2. Especifique uma tabela.

Nota: Pode utilizar padrões para seleccionar nomes de tabelas da lista de tabelas correspondentes.

- Use o carácter de percentagem (%) para fazer corresponder uma cadeia de qualquer comprimento contendo quaisquer caracteres. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um nome começado pela letra A, introduza A%.
 - Use o carácter de sublinhado (_) para fazer corresponder um único carácter. Por exemplo, para enumerar todas as tabelas com um proprietário que tenha a letra A na segunda posição, introduza _A%.
3. Após ter introduzido um padrão, faça clique sobre **Listar tabelas**.
 4. Seleccione uma tabela da lista resultante.
 5. Seleccione um Modo de Guardar.
 - **Imediato**
Imediato - A tabela é actualizada no servidor de base de dados imediatamente após cada alteração.
 - **Final**
A tabela é actualizada no servidor de base de dados após terminar de inserir todas as alterações. Os outros utilizadores não poderão efectuar alterações enquanto estiver a proceder às suas.
 6. Faça clique sobre **Editar**.
Abre-se a caixa de diálogo Editar Tabelas.
 7. Introduza as condições de procura:
 - **Procura simples**
Introduza os valores de procura na coluna Valor.
 - **Procura avançada**

Introduza os critérios de procura no campo Critérios de procura adicionais para especificar condições de procura mais complexas.

Nota: Pode introduzir qualquer predicado SQL válido no campo Critérios de procura adicionais.

8. Faça clique sobre **Iniciar Procura**.

A primeira linha correspondente é apresentada na coluna Valor.

Adicionar uma linha

1. Na caixa de diálogo Editar Tabela, introduza a informação relativa ao novo registo.
2. Faça clique sobre **Inserir Linha**.
A nova linha é adicionada à tabela.
3. Faça clique sobre **OK**.
As alterações serão guardadas.

Alterar uma linha

1. Na caixa de diálogo Editar Tabela, procure a linha que pretende alterar.
2. Faça clique sobre **Linha Seguinte** até ser apresentada a linha que pretende alterar.
3. Edite os dados na coluna Valor.
4. Faça clique sobre **Actualizar Linha**.
A linha é actualizada.
5. Faça clique sobre **OK**.
As alterações serão guardadas.

Eliminar uma linha

1. Na caixa de diálogo Editar Tabela, procure a linha que pretende eliminar.
2. Faça clique sobre **Linha Seguinte** até ser apresentada a linha que pretende eliminar.
3. Faça clique sobre **Eliminar Linha**.
A linha é eliminada.
4. Faça clique sobre **OK**.
As alterações serão guardadas.

Editar tabelas na vista de resultados de consulta

Pode editar tabelas directamente na vista de resultados de consulta.

Eliminar uma linha da vista de resultados de consulta

Pode eliminar linhas individuais em tabelas na vista de resultados de consulta.

Na vista de resultados de consulta, seleccione uma linha e seleccione depois **Eliminar** do menu Editar. A linha é eliminada.

Actualizar colunas na vista de resultados de consulta

Pode actualizar o conteúdo de colunas individuais na vista resultados de consulta.

Na vista de resultados de consulta, faça duplo clique sobre uma célula, introduza um novo valor e prima **Enter**. A tabela é actualizada.

Capítulo 10. Distribuir Dados

Pode exportar dados para outras bases de dados e aplicações.

Exportar dados

Pode exportar dados do QMF para Windows para outras aplicações das seguintes formas:

- Exporte os dados para um ficheiro de Texto, CSV, IXF, ou HTML
- Guarde os resultados da consulta numa tabela
- Adicione resultados de consulta directamente a uma folha de cálculo do Microsoft Excel ou Lotus1-2-3

Exportar dados para ficheiros

1. Ao visualizar resultados de consulta, faça clique sobre **Exportar Dados** no menu Ficheiro.

Surge a caixa de diálogo Exportar Dados.

2. Selecciono o Tipo de Ficheiro de Saída e faça clique sobre **Opções**.

Consoante o tipo de ficheiro de saída seleccionado, surgirá a caixa de diálogo Exportar Texto/Opções DEL, a caixa de diálogo Exportar Opções HTML, a caixa de diálogo Exportar Opções IXF ou a caixa de diálogo Exportar Opções CSV.

- O utilizador pode elaborar um ficheiro de texto com uma extensão .TXT. Trata-se de um ficheiro ASCII standard com delimitadores de coluna e cadeia opcionais (tal como especificado na caixa de diálogo Exportar Texto/Opções DEL).
- Pode elaborar um ficheiro HTML com uma extensão .HTM. Trata-se de um ficheiro HTML que pode ser visualizado por qualquer browser da web. Todos os identificadores HTML serão automaticamente gerados no ficheiro, ficando assim pronto a ser publicado no seu site da web da Internet ou de uma intranet. As opções que escolher na caixa de diálogo Exportar Opções HTML controlam a aparência dos dados exportados.
- O utilizador pode elaborar um ficheiro IXF. Uma exportação IXF permite preservar todas as informações da base de dados, incluindo títulos de coluna e tipos de dados. Utiliza-se normalmente para transferir informações de uma base de dados para outra.
- Pode elaborar um ficheiro .CSV. Uma exportação CSV é muito semelhante a uma exportação de texto, utilizando uma vírgula como delimitador de coluna. Este formato usa-se normalmente em aplicações de folha de cálculo.

3. Selecciona as opções relativas ao ficheiro de exportação pretendido.
4. Faça clique sobre **OK**.
Fecha-se a caixa de diálogo Opções.
5. Faça clique sobre **OK** na caixa de diálogo Exportar Dados.
Os dados serão exportados.

Importar dados

Pode importar dados que tenham sido guardados num ficheiro IXF. Uma vez os dados importados para uma janela de consulta, podem ser guardados num servidor de base de dados, exportados para um novo ficheiro ou utilizados para relatórios. São suportados ficheiros de PC/IXF e de modo de caracteres do System/370IXF.

1. No menu Ficheiro faça clique sobre **Importar Dados**.
Abre-se a caixa de diálogo Importar Dados.
2. Selecciona o ficheiro que pretende importar e faça clique sobre **OK**.
Os dados importados serão apresentados numa nova janela de consulta.

Mensagens IXF

A caixa de diálogo Mensagens IXF surge quando utilizador exporta ou importa dados com êxito para um ficheiro de formato IXF.

Mensagens

A secção Mensagens desta caixa de diálogo apresenta dados e informação detalhada relativa ao processo aquando da exportação para ou importação a partir de um ficheiro IXF, como por exemplo o número de linhas importadas e exportadas, quais as linhas rejeitadas e quais os dados que estão truncados.

A caixa de edição é apenas de leitura: no entanto, o utilizador pode seleccionar e copiar estas mensagens.

OK

Fecha a caixa de diálogo.

Mensagens exemplo

As mensagens exemplo são apresentadas em baixo:

O registo H no ficheiro PC/IXF possui produto "DB202.00, data "20011025 hora "160300", CCSID "0" único e CCSID "0" duplo.

O registo C do ficheiro PC/IXF possui "ID" de nome de coluna, tipo de dados "INTEGER", CCSID "0" único e CCSID "0" duplo

...

O registo T do ficheiro PC/IXF possui um nome "STAFF", qualificador "Q", e fonte "TEST".

...

A aplicação está a iniciar a exportação de dados para o ficheiro c:\temp.IXF.

...
A linha 5 é rejeitada.
Os dados em (1,3) são truncados.
Os dados em (4,3) são truncados.
...
Número de linhas rejeitadas = 1.
Número de dados truncados = 2.
Número de linhas exportadas = 10.
...
A aplicação está a concluir o processamento.
Foram exportadas "26" linhas do ficheiro c:\temp.IXF.

Guardar dados num servidor de base de dados

Podem ser guardados resultados de consulta importados numa tabela de base de dados.

1. Ao visualizar resultados de consulta importados, seleccione **Guardar Dados** no menu Ficheiro.
Surge a caixa de diálogo Guardar Dados.
2. Seleccione um servidor de base de dados, introduza um proprietário e nome de tabela ou escolha quaisquer outras opções.
3. Faça clique sobre **OK**.
Os dados serão guardados.

Utilizar o suplemento para Microsoft Excel

A versão de 32 bits do QMF para Windows inclui um suplemento para Microsoft Excel 7.0 ou posterior. Estes suplementos permitem-lhe executar o QMF para Windows a partir do Excel e devolver resultados de consulta directamente numa folha de cálculo. O suplemento apropriado é automaticamente instalado se escolher a opção de instalação "Normal" ou se escolher a opção de instalação "Personalizada" e seleccionar a opção Suplemento para Microsoft Excel.

1. Faça clique sobre **QMF para Windows** na barra de ferramentas do Excel.
É activado o QMF para Windows.
2. No QMF para Windows, seleccione e execute uma consulta.
São apresentados os resultados da consulta.
3. Seleccione os dados que pretende devolver em Excel.
4. No menu Ficheiro, faça clique sobre **Devolver dados para Microsoft Excel**.
O Excel activa e apresenta a caixa de diálogo Suplemento do QMF para Windows.
5. Introduza o intervalo de destino para os dados.
6. Faça clique sobre **OK**.
Os dados serão adicionados à folha de cálculo.

Utilizar o suplemento para Lotus 1-2-3

A versão de 32 bits do QMF para Windows inclui um suplemento para Lotus 1-2-3 que permite ao utilizador executar o QMF para Windows a partir do 1-2-3 e devolver resultados de consulta directamente numa folha de cálculo. Este suplemento é instalado se escolher a opção de instalação "Normal" ou se escolher a opção de instalação "Personalizada" e seleccionar a opção Suplemento para Lotus 1-2-3.

1. Faça clique sobre **QMF para Windows** na barra de ferramentas do 1-2-3.
É activado o QMF para Windows.
2. No QMF para Windows, seleccione e execute uma consulta.
São apresentados os resultados da consulta.
3. Seleccione os dados que pretende devolver para o Lotus 1-2-3.
4. No menu Ficheiro, faça clique sobre **Devolver dados para Lotus 1-2-3**.
Surge a caixa de diálogo Opção de Dados. O Lotus 1-2-3 activa e apresenta a caixa de diálogo Suplemento do QMF para Windows.
5. Introduza o intervalo de destino para os dados.
6. Faça clique sobre **OK**.
Os dados serão adicionados à folha de cálculo.

Utilizar aplicações exemplo

Estão disponíveis várias aplicações exemplo e soluções de integração para o QMF para Windows. Visite o site da IBM em <http://www.ibm.com/qmf/> para obter mais informações.

Construir uma aplicação utilizando a API do QMF para Windows

O utilizador pode construir aplicações próprias utilizando o QMF para Windows. Consulte a ajuda online relativa a API para obter uma lista completa de todas as funções da API e seus efeitos. Visite o site da IBM em <http://www.ibm.com/qmf/> para ver exemplos de programação.

Capítulo 11. Trabalhar com Ficheiros de Trabalho

Pode marcar e executar procedimentos usando ficheiros de trabalho. Os ficheiros de trabalho armazenam parâmetros de procedimentos e utilizam o marcador do Windows para executar procedimentos segundo a data e a hora predefinidas pelo utilizador.

Os ficheiros de trabalho permitem ao utilizador marcar a execução de consultas intensivas de recursos ou consultas extensas noutra altura mais conveniente.

Ficheiros de trabalho

Pode criar ficheiros de trabalho e armazená-los localmente ou no servidor de base de dados.

Menu Consulta

Definir servidor

Seleccione o servidor de base de dados que contém o procedimento que deseja executar.

Definir informação do utilizador

Defina o ID de utilizador, palavra-passe e cadeia de contabilização do servidor de base de dados para o trabalho activo.

Executar

Executa o trabalho numa instância diferente de QMF para Windows, o que deixa a actual sessão livre para realizar outras tarefas.

Testar

Executa a tarefa marcada ao mesmo tempo que o QMF para Windows executa a SQL para essa tarefa. Ambas as tarefas são realizadas na mesma instância, mas em janelas diferentes.

Marcar

Marca o trabalho utilizando a caixa de diálogo Marcar Trabalho do Windows.

Visualizar tarefas marcadas

Abra a caixa de diálogo Tarefas Marcadas

Criar ficheiros de trabalho

No menu Ficheiro, seleccione **Novo Trabalho**. Abre-se um novo documento de trabalho. Pode guardar o ficheiro localmente ou no servidor de base de dados.

Guardar um ficheiro de trabalho num ficheiro

Pode guardar ficheiros de trabalho localmente ou num servidor de base de dados.

1. Num ficheiro de trabalhos aberto, seleccione **Guardar** no menu Ficheiro.
Abre-se a caixa de diálogo Guardar Como.
2. Especifique a localização e nome do ficheiro.
3. Faça clique sobre **OK**.
O ficheiro de trabalho é guardado.

Guardar um ficheiro de trabalho num servidor

Pode guardar um ficheiro de trabalho num servidor de base de dados.

Num ficheiro de trabalho aberto, seleccione **Guardar em Servidor** do menu Ficheiro.

Executar ficheiros de trabalho

Pode executar ficheiros de trabalho que foram guardados localmente ou num servidor de base de dados.

1. Abra um ficheiro de trabalho.
2. Faça clique sobre **Executar trabalho** na barra de ferramentas.
O ficheiro de trabalho é executado.

Marcar ficheiros de trabalho

Pode marcar ficheiros de trabalho para serem executados sem assistência utilizando o programador do Windows.

Nota: Para marcar um ficheiro de trabalho que foi guardado localmente, terá de guardar o ID de utilizador e palavra-passe com o ficheiro de trabalho. A palavra-passe do utilizador é guardada como texto codificado, mas pode estar sujeita a ser decodificada.

1. Abra um ficheiro de trabalho.
2. Faça clique sobre **Marcar Trabalho** na barra de ferramentas.
Abre-se a caixa de diálogo Marcar Trabalho.
3. Especifique a informação de programação relativa ao ficheiro de trabalho.
4. Faça clique sobre **OK**.
O trabalho é programado.

Capítulo 12. Trabalhar com o Centro de Relatórios do QMF

Utilize o Centro de Relatórios do QMF para produzir relatórios personalizados, utilizando objectos do QMF partilhados (consultas, formulários, procedimentos e tabelas). Com o acesso rápido a estes objectos, pode especificar preferências de formato de dados e elaborar relatórios personalizados que podem ser vistos e manuseados em diversas aplicações. O Centro de Relatórios é uma interface simples de utilizador que lança consultas e relatórios QMF centralmente partilhados e envia os resultados para folhas de cálculo, bases de dados de ambiente de trabalho e browsers.

O módulo Centro de Relatórios do QMF para Windows é instalado com o QMF para Windows e com o Administrador de QMF para Windows.

Funções

As consultas e relatórios podem ser armazenados e executados em vários servidores de base de dados DB2. Os resultados podem ser visualizados, formatados e guardados. Os utilizadores individuais podem criar listas de favoritos e enviá-los para pastas de favoritos nos ambientes de trabalho em diversos formatos, como por exemplo ficheiros Microsoft Excel, Microsoft Access, Lotus 1-2-3 ou .txt.

Os administradores podem definir limites de regulação com base em marcações e grupos de utilizadores que impedem o utilizador de executar relatórios de grande dimensão em determinada altura de um dia ou de vários dias ao longo da semana. Para além disso, só o administrador pode disponibilizar consultas e relatórios a utilizadores do Centro de Relatórios e deter o controlo central e de distribuição e sobre estes relatórios.

Definições

- Uma **consulta** é uma descrição de um conjunto de resultados de dados que pretende obter de um servidor de base de dados.

Nota: Não é possível criar ou modificar consultas no Centro de Relatórios do QMF.

- Uma **tabela** é uma colecção de dados armazenados. O utilizador interage com as tabelas por intermédio da execução de consultas.
- Um **formulário** contém as instruções de formatação para gerar um relatório a partir de resultados de uma consulta.

- Um **procedimento** é um conjunto de comandos para a execução de consultas, impressão de relatórios, importação e exportação de dados ou para a realização de outras funções.

Iniciação ao Centro de Relatórios do QMF

Janela Centro de Relatórios do QMF

Navegação

1. Clique com o botão direito do rato em qualquer objecto ou pasta para activar as mesmas opções disponíveis nos menus da barra de ferramentas.
2. Clique no sinal de mais (+) junto a qualquer pasta para abrir o primeiro nível de conteúdo.

Nota: Mantenha a tecla **SHIFT** premida enquanto faz clique sobre o sinal de mais +) para abrir todos os níveis abaixo dessa pasta.

Estrutura de directórios

A janela Centro de Relatórios do QMF contém uma estrutura tipo árvore dos Favoritos disponíveis, servidores DB2, Favoritos Públicos, objectos e uma pasta Reciclagem.

Os objectos são representados por um ícone como, por exemplo, um ícone de consulta ou de servidor de base de dados. Isto permite ao utilizador expandir objectos para cada servidor e ver todos os servidores disponíveis.

Favoritos

A pasta Favoritos contém relatórios com base nos objectos que residem num servidor. Os relatórios são criados copiando objectos para a pasta Favoritos do utilizador. Os objectos não se encontram fisicamente localizados no disco rígido, mas os relatórios efectuem uma ligação aos objectos do servidor.

Servidores de DB2

Enumera todos os servidores de DB2 que se encontram no ficheiro de definição de servidores (SDF) do utilizador. Pode também visualizar servidores aos quais não pode aceder.

Relatórios

Enumera, segundo o nome dos servidores, todos os objectos disponíveis aos quais o utilizador pode aceder.

Favoritos Públicos

É uma pasta que reside num servidor. Esta pasta, tal como a pasta Favoritos Pessoais, contém relatórios, mas, neste caso, qualquer utilizador pode aceder aos Favoritos Públicos.

Reciclagem

Contém todas as pastas e relatórios que o utilizador elimina da pasta Favoritos.

Elimine os itens que ainda se encontram na Reciclagem até esta ficar vazia. A Reciclagem funciona como uma função "desfazer", porque o utilizador pode retirar itens da Reciclagem e voltar a colocá-los na pasta Favoritos.

- **Eliminar**

Com o item seleccionado, escolha Editar: Eliminar, ou

Com o item seleccionado, faça clique com o botão direito do rato e escolha **Eliminar**

- **Esvaziar**

Escolha Relatório: Esvaziar reciclagem

Nota: Não pode desfazer esta operação porque os itens serão eliminados de forma permanente.

- **Restaurar**

Arraste o item da reciclagem para a localização pretendida.

Trabalhar com pastas e favoritos

As pastas agrupam relatórios e objectos do QMF. As pastas são denominadas segundo os nomes dos proprietários dos objectos. Pode efectuar nas pastas as mesmas operações que efectua em relatórios, tais como executar relatórios e definir propriedades de relatório.

Nota: Ao efectuar operações numa pasta de nível de topo, estas incidirão em cada relatório contido na referida pasta.

Por exemplo, se preferir executar consecutivamente cada relatório contido numa pasta, seleccione-a e, em seguida, escolha **Executar** no menu Relatório.

O Centro de Relatórios do QMF contém duas pastas de nível de topo nas quais se podem armazenar relatórios. As pastas contêm relatórios que remetem para objectos em servidores. Estes objectos não estão contidos nas pastas Favoritos.

- A sua **pasta Favoritos Pessoais** reside localmente (no seu PC). Só você pode aceder à pasta e ao seu conteúdo.
- A **pasta Favoritos Públicos** reside no servidor e pode ser acedida por todos os utilizadores autorizados.

Poderá ter acesso a várias pastas Favoritos Públicos, consoante os seus limites de recurso, ainda que nunca exista mais do que uma pasta Favoritos Públicos em cada servidor.

Ao copiar objectos do QMF para as pastas Favoritos, as pastas recebem automaticamente outro nome de modo a incluir o tipo de objecto e o nome do proprietário. Ao copiar um tipo de objecto completo (ou seja, uma pasta de objectos do mesmo tipo) de um servidor (por exemplo: todas as consultas), o nome do servidor é também incluído no novo nome da pasta.

Adicionar relatórios a Favoritos

Pode adicionar qualquer objecto ou relatório de um servidor à sua pasta Favoritos Pessoais ou à pasta Favoritos Públicos num servidor (desde que lhe tenha sido concedida permissão pelo administrador de sistema).

Favoritos Pessoais: Selecciono o relatório ou objecto e escolha:

- **Adicionar a Favoritos** no meu relatório ou
- arraste o relatório ou objecto para a pasta Favoritos Pessoais

É adicionado um relatório ao topo da sua pasta Favoritos Pessoais com a seguinte convenção de nomenclatura:

Tipo de objecto OWNERNAME.OBJECT NAME

Por exemplo:

Consulta QMFGUEST."SELECT"

Favoritos Públicos: Arraste o relatório ou objecto do QMF para a pasta Favoritos Públicos num servidor. Pode adicionar relatórios a partir da sua pasta Favoritos Pessoais ou de qualquer servidor.

Nota: Ao adicionar aos Favoritos Públicos ou modificar relatórios na pasta Favoritos Públicos, seleccione **Guardar alterações aos Favoritos Públicos** no menu Relatório antes das actualizações serem guardadas no servidor.

Opções de menu

Menu Relatório

Tabela 30. Opções do menu Relatório

Campo	Descrição
Adicionar a Favoritos	Adicione um indicador da pasta Favoritos à tabela, procedimento ou consulta seleccionada.

Tabela 30. Opções do menu Relatório (continuação)

Campo	Descrição
Criar atalho	<p>Crie um atalho (ficheiro .QRS) para o favorito pessoal seleccionado na localização que especificar.</p> <p>Pode criar um atalho para especificar relatórios na pasta Favoritos. O atalho permite ao utilizador aceder a um relatório lançando o Centro de Relatórios de QMF e localizando o relatório associado ao atalho.</p> <p>Siga os passos abaixo indicados para criar um atalho:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Selecciono o relatório. 2. Escolha Relatório: Crie um atalho ou, com o relatório seleccionado, faça clique com o botão direito do rato e escolha Criar um atalho. 3. Especifique um nome de ficheiro e localização para o atalho. 4. Faça clique sobre OK. A extensão .qrs é adicionada ao nome do ficheiro. 5. Faça duplo clique sobre o atalho para iniciar o relatório. O QMF encerra automaticamente após o relatório ter sido executado. <p>Nota: Os atalhos abrem quando é encontrado o nome do relatório.</p> <p>Se possui vários relatórios com o mesmo nome (em pastas diferentes), é aberto o relatório no nível mais elevado.</p>
Guardar alterações em favoritos públicos	<p>Guarde modificações realizadas a relatórios na pasta favoritos Públicos.</p>

Tabela 30. Opções do menu Relatório (continuação)

Campo	Descrição
Novo relatório ligado a consulta guardada localmente	<p>Esta opção permite ao utilizador criar um relatório seleccionando uma consulta (.qry) guardada localmente na sua rede/disco rígido. Quando esta opção é seleccionada, surge a caixa de diálogo Localizar ligação de consulta QMF para Windows a. Selecciona esta(s) consulta(s) para as adicionar. Ao seleccionar uma consulta, o Centro de Relatórios irá ler a SQL, irá ao servidor especificado e criará dinamicamente um relatório.</p> <p>Nota: As únicas informações utilizadas são as de SQL e do servidor; as restantes opções guardadas com o ficheiro .QRY são ignoradas.</p> <p>Esta é a única situação em que a SQL pode ser editada pelo Centro de Relatórios. Selecciona o relatório de consulta local e escolhe Texto de objecto do QMF. Edite a SQL e grave as alterações. Esta operação altera a SQL no ficheiro .qry.</p>
Nova pasta	Crie uma nova pasta dentro da pasta actual
Esvaziar reciclagem	Remova todos os itens eliminados da Reciclagem.
Sair	<p>Saia do Centro de Relatórios de QMF.</p> <p>Nota: Fazer clique com o botão direito do rato sobre qualquer elemento apresenta opções que também estão disponíveis nos menus Relatório, Editar, Ver e Ferramentas.</p>

Propriedades do relatório - gerais

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório.

Tabela 31. Opções gerais

Campo	Descrição
Nome de relatório	<p>Um dos seguintes identificadores do relatório:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipo de objecto do QMF seguido por OBJECTOWNER.OBJECTNAME • a descrição do relatório, caso o relatório seleccionado se encontre na pasta Favoritos
Servidor	O nome do servidor no qual reside o relatório. Como opção, utilize a lista pendente para seleccionar outro servidor.

Tabela 31. Opções gerais (continuação)

Campo	Descrição
[Objecto]	[Consulta/Tabela/Procedimento]: O nome do objecto. Não é possível editar directamente este campo. Para seleccionar outro objecto, faça clique sobre Selecionar para abrir a caixa de diálogo Opções de Filtragem. Nota: Os separadores Formatação, Saída de Dados e Procedimentos estão desactivados para as consultas que não utilizem a instrução SQL SELECT, porque estas não apresentam dados (verbos que não são SELECT SQL).
Ver Texto de Objecto do QMF	Quando marcada, esta caixa apresenta o texto do objecto do QMF. Nota: Faça clique com o botão direito do rato sobre a caixa de diálogo para visualizar comentários de um relatório.

Propriedades de relatório - formatação

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois selecciona o separador Formatação.

Tabela 32. Opções de formatação

Campo	Descrição
Sem formatação (apenas dados)	Devolve dados inalterados ao ficheiro
Incluir títulos de coluna	Adiciona etiquetas a colunas de relatórios. Esta opção só está disponível quando o utilizador selecciona a opção "Sem formatação".
Formatação predefinida de QMF	Devolve dados no formato predefinido de QMF, que inclui títulos de colunas e uma linha vertical de separação entre os títulos e os dados.
Formatação QMF a partir de um formulário	Formata resultados de relatório com o formulário QMF especificado. Faça clique sobre Selecionar formulário para abrir a caixa de diálogo Opções de Filtragem onde selecciona o formulário QMF do qual copiará a formatação.
Executar	Executa a SQL
Selecionar formulário	Abre a caixa de diálogo Filtro de Formulário para especificar o proprietário e nome do objecto. A caixa de diálogo Selecionar Formulário surge para que o utilizador possa seleccionar o formulário que será utilizado para a formatação de dados QMF.

Propriedades de relatório - apresentação de dados

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois selecciona o separador Saída.

Tabela 33. Opções de saída de dados

Campo	Descrição
Seleccionar aplicação de saída	<p>A aplicação para a qual pretende formatar o relatório.</p> <p>Para o Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 e Microsoft Access, faça clique sobre Opções para abrir a caixa de diálogo Opção de Saída de Relatório para definir opções específicas para cada aplicação.</p> <p>Nota: Para o Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 e Access, deve seleccionar Sem formatação (apenas dados) no separador Propriedades de relatório: Formatação.</p>
Guardar num ficheiro temporário	<p>Guarda o relatório num ficheiro temporário do directório indicado. Faça clique sobre Seleccionar Directório para alterar o directório.</p>
Utilizar o directório temporário da máquina que está a executar este relatório	<p>Volta à predefinição do directório temporário da máquina onde o relatório está a ser executado. Active esta opção para utilizar o directório temporário da máquina; caso contrário, faculte um directório no campo Guardar num ficheiro temporário, no campo seguinte de directórios.</p>
Iniciar nome de ficheiro com	<p>O prefixo utilizado com o nome do ficheiro, caso seja aplicável. Esta opção encontra-se disponível quando o utilizador selecciona a opção Guardar num ficheiro temporário.</p>
Terminar nome de ficheiro com	<p>Selecione um formato de data para ser utilizado como sufixo do nome de ficheiro, caso seja aplicável. Selecione "Aleatório" caso não tenha uma preferência quanto ao nome de ficheiro e não pretenda sobrepor relatórios anteriores. O Centro de Relatórios do QMF atribui aleatoriamente um nome de ficheiro único. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Guardar num ficheiro temporário.</p>
Guardar num ficheiro específico	<p>Guarda o relatório no nome de ficheiro especificado pelo utilizador. Faça clique sobre Seleccionar Ficheiro para especificar o nome do ficheiro.</p>

Tabela 33. Opções de saída de dados (continuação)

Campo	Descrição
Sobrepor ficheiro caso este já exista	<p>Substitui ficheiros com nomes iguais por ficheiros actualizados. Se esta opção não for seleccionada, o utilizador visualizará um aviso indicando que o ficheiro existente poderá ser sobreposto.</p> <p>Nota: Os ficheiros que não sejam de Lotus 1-2-3, Microsoft Access e Microsoft Excel são sempre sobrepostos.</p>
Ver relatórios após guardar	<p>Apresenta automaticamente os relatórios concluídos após terem sido criados. Se esta opção não for seleccionada, o utilizador pode ver o relatório, mais tarde, através do Histórico do Relatório.</p>
Executar	<p>Executa a SQL</p>
Limite de saída de dados	<p>Faça clique sobre a caixa de texto para iniciar o Microsoft Excel ou o Lotus 1-2-3. Surgirá a caixa de diálogo Limite de saída de dados.</p> <p>Nota: Faça clique sobre a célula na folha de cálculo onde os resultados deverão ser escritos. O limite de saída de dados será actualizado para esta posição de célula.</p>

Tabela 33. Opções de saída de dados (continuação)

Campo	Descrição
Opções de dados <i>Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Opções de importação de dados <ul style="list-style-type: none"> - Importar dados - Agrupar numa coluna - Agrupar em duas colunas - Criar uma tabela de articulação Para Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3 - Criar um relatório de tabulação cruzada • Traçar gráfico <ul style="list-style-type: none"> - Criar um gráfico - Seleccionar tipo de gráfico • Agrupamento de colunas <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nome - Dept • Opções de campos calculados <ul style="list-style-type: none"> - Soma - Contagem - Valor máximo - Valor mínimo - Valor médio
Opções de impressora	Especifique a impressora e os atributos correspondentes para realizar a impressão de saída de dados.

Microsoft Access e Lotus 1-2-3

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador faz clique sobre **Opções** na caixa de diálogo Propriedades do Relatório: Saída de Dados e selecciona o Microsoft Access como aplicação de saída de dados.

Tabela 34. Opções de acesso Microsoft

Campo	Descrição
Seleccionar ou introduzir um nome de tabela	<p>Seleccione um nome da lista pendente ou digite um novo nome na caixa de texto relativa à tabela do Microsoft Access.</p> <p>Nota: Esta opção não se encontra disponível caso a opção Utilizar Nome de Objecto do QMF esteja seleccionada.</p>

Tabela 34. Opções de acesso Microsoft (continuação)

Campo	Descrição
Utilizar nome de objecto do QMF	Utiliza o nome do objecto como nome da tabela Access. Um objecto pode ser uma tabela, formulário, procedimento ou consulta.
Anexar ao nome anterior com	Adiciona a data actual ao nome do objecto para criar o nome da tabela. Utilize a lista pendente para seleccionar o formato da data.
Sobrepor dados já existentes numa tabela	Substitui dados já existentes na tabela denominada por dados do relatório mais recente
Seleccionar ou introduzir um nome de relatório	Para ver um relatório de Microsoft Access predefinido quando a base de dados é aberta, seleccione um nome de relatório da lista pendente ou digite outro nome na caixa de texto. Esta opção é útil quando o utilizador pretende ver o relatório após ser executado.

Siga os passos abaixo indicados para criar opções de saída de dados para um relatório:

1. Faça clique sobre **Propriedades** na caixa de diálogo Centro de Relatórios do QMF (janela principal) e depois faça clique com o botão direito do rato num relatório.
2. Faça clique sobre o separador **Saída**.
3. Selecciona Microsoft Excel (.xls) ou Lotus 1-2-3 (*.123) como aplicação de saída.
4. Faça clique sobre **Opções**.
5. Selecciona Lotus 1-2-3 ou Microsoft Excel como aplicação de saída.
6. Especifique o nome da folha ou o nome do objecto do QMF, especifique também se deve ser anexada uma data ao nome especificado (no formato de data especificado), se devem ser incluídos nomes de colunas, e, por fim, especifique o limite de saída de dados (a célula na folha de cálculo para a qual os dados de saída serão posicionados).
7. Faça clique sobre **Opções de Dados** para especificar opções adicionais de formatação para traçar gráficos a agrupar dados.

Nota: A opção **Opções de Dados** é desactivada caso o utilizador tenha seleccionado Formatação predefinida QMF ou Formatação QMF no separador Propriedades: Formatação.

8. Surgirá a caixa de diálogo Opções para Traçar Gráfico e Agrupar Dados [Lotus 1-2-3 ou Microsoft Excel]. Utilize esta caixa de diálogo para especificar:
 - Agrupar numa coluna [tem de especificar um nome de coluna]
 - Agrupar em duas colunas [tem de especificar os nomes das colunas]

- Criar uma tabela de regulação [para importar o relatório para o Microsoft Excel] ou um relatório de cruzamento de separadores [para importar o relatório para Lotus 1-2-3].
- Opções de formulação de gráficos:
 - Uma caixa de confirmação para criar um gráfico
 - Tipos de gráfico
- Opções de agrupamento em colunas:
 - Linha de tabulação Cruzada ou ID (se estiver a criar um relatório de tabulação cruzada para importar para o Lotus 1-2-3)
 - Coluna de tabulação Cruzada ou de Nome (se estiver a criar um relatório de tabulação cruzada para importar para o Lotus 1-2-3)
- Coluna com campo calculado (esta caixa de agrupamento só é activada caso o agrupamento seja de uma ou duas colunas).
- Opções de campo calculado:
 - Soma
 - Contagem
 - Valor máximo
 - Valor mínimo
 - Valor médio
 - Product*
 - Count nums*
 - StdDev*
 - StdDevp*
 - Var*
 - Varp*

Nota: Estas opções só são activadas se o utilizador definir as opções de importação de dados como:

- Agrupar numa coluna
- Agrupar em duas colunas
- Criar uma tabela de regulação (para importar o relatório para Microsoft Excel), ou
- Criar um relatório de cruzamento de separadores (para importar o relatório para o Lotus 1-2-3)
- Apenas Excel*

Propriedades de relatório - procedimentos

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona um procedimento, **Propriedades** no menu Relatório e, finalmente, selecciona o separador Procedimentos.

Tabela 35. Opções de procedimento

Campo	Descrição
Este procedimento não produz resultados.	Esta opção, quando marcada, indica que não há resultados provenientes deste procedimento. Em vez disso, o procedimento é executado e tem lugar uma acção subsequente. Este procedimento, por si só, não produz saída de dados como os resultados de um relatório. Nota: As opções de saída de dados não se encontram disponíveis quando esta opção é seleccionada.
O procedimento irá colocar dados de saída no seguinte ficheiro	Especifica o nome do ficheiro para o qual o procedimento irá enviar a saída de dados.
Ver resultado após a execução	Apresenta o relatório após este ter sido produzido.

Tabela 36. Opções de procedimento

Campo	Descrição
<p>O procedimento utiliza a variável de substituição DSQQW_PROC_OUTPUT</p>	<p>Indica a variável de substituição no procedimento actual. Esta variável é utilizada para exportar dados para a localização especificada pelo utilizador. A sintaxe EXPORT REPORT TO &DSQQW_PROC_OUTPUT deve ser incluída no procedimento que utilizará esta variável. A variável de substituição será apresentada na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Variáveis.</p> <p>A localização de saída especificada em baixo é transmitida ao procedimento utilizando esta variável de substituição:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar num ficheiro temporário Guarda o relatório num ficheiro temporário do directório indicado. Faça clique sobre Seleccionar para alterar o directório. • Iniciar nome de ficheiro com Digite o prefixo que será utilizado com o nome de ficheiro, caso seja aplicável. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Guardar num ficheiro temporário. • Terminar nome de ficheiro com Selecione um formato de data para ser utilizado como sufixo do nome de ficheiro, caso seja aplicável. Selecione "Aleatório" caso não tenha uma preferência quanto ao nome de ficheiro e não pretenda sobrepor relatórios anteriores. O Centro de Relatórios do QMF atribui aleatoriamente um nome de ficheiro único. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Guardar num ficheiro temporário. • Extensão Selecione a extensão que representa o formato de ficheiro que será utilizada no ficheiro temporário. • Guardar num ficheiro específico Guarda o relatório no nome de ficheiro especificado pelo utilizador. Faça clique sobre Seleccionar para especificar o nome do ficheiro

Tabela 36. Opções de procedimento (continuação)

Campo	Descrição
O procedimento irá colocar dados de saída no seguinte ficheiro	Especifica o nome do ficheiro para o qual o procedimento irá enviar o resultado.
Ver resultado após a execução	Apresenta o relatório após este ter sido produzido.

Propriedades de relatório - variáveis

A caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Variáveis é aberta quando o utilizador faz clique sobre **Propriedades** no menu Relatório e depois sobre o separador Procedimentos.

Especifique as suas preferências relativas à formatação, apresentação, procedimentos, variáveis, diversos, marcação, segurança e correio electrónico. Siga os passos abaixo indicados para definir propriedades de relatório:

1. Na caixa de diálogo Centro de Relatórios do QMF (janela principal), faça clique com o botão direito do rato sobre um relatório.

2. Faça clique sobre o separador **Variáveis**.

A caixa de diálogo Variáveis surge com uma lista de nomes de variáveis. Os valores relativos a estas variáveis podem ser predefinidos ou ocultos individualmente quando o relatório é executado.

3. Seleccionar a caixa de valor para uma determinada variável permite ao utilizador criar um valor de data "calculada".

A opção Calcular data passa a estar activa.

4. Prima **Data Calculada**.

Surgirá a caixa de diálogo Data Calculada.

Tabela 37. Opções de variáveis

Campo	Descrição
Nome	O nome da consulta ou do procedimento.
Valor	Faça clique sobre Valor para digitar um valor de variável a ser utilizado cada vez que o actual relatório é executado. Nota: A Data Calculada passa a estar activada quando o utilizador faz clique sobre o campo Valor. Este botão apresenta a caixa de diálogo Definir Valores de Substituição de Data.

Tabela 37. Opções de variáveis (continuação)

Campo	Descrição
Ocultar este valor	Os valores predefinidos serão ocultados quando esta opção for marcada. Para consultas e procedimentos que contenham variáveis predefinidas, não são pedidos os valores ao utilizador quando o relatório é executado.
Limpar valores	Remove os valores das variáveis apresentados acima.
Data calculada	Quando se introduz um valor, activa-se a Data calculada . Esta opção, quando marcada, faz surgir a caixa de diálogo Definir Valores de Substituição de Data. Consulte a secção "Definir Valores de Substituição de Data".

Propriedades de relatório - Definir Valores de Substituição de Data

A caixa de diálogo Definir Valores de Substituição de Data surge quando o utilizador faz clique sobre Data Calculada no separador Propriedades de Relatório: Variáveis. A **Data Calculada** é activada quando o utilizador faz clique sobre a coluna Valores do separador Propriedades de Relatório: Variáveis.

Tabela 38. Definir Valores de Substituição de Data

Campo	Descrição		
Data calculada	Por dias	Selecione o número de dias anteriores à data actual	
	Por dias da semana	Última ocorrência do decorrente mês	Escolha o dia para obter a apresentação da última ocorrência no mês decorrente. Por exemplo, a última quarta-feira do mês decorrente.

Tabela 38. Definir Valores de Substituição de Data (continuação)

Campo	Descrição		
		Primeira ocorrência do decorrente mês	Escolha o dia para obter a apresentação da primeira ocorrência no mês decorrente. Por exemplo, a primeira quarta-feira do mês decorrente.
		Última ocorrência do mês anterior	Escolha o dia para obter a apresentação da última ocorrência do mês anterior.
		Primeira ocorrência do mês anterior.	Escolha o dia para obter a apresentação da primeira ocorrência do mês anterior.
	Por mês	Escolha a ocorrência segundo o primeiro ou último dia do mês e segundo o número de meses anteriores ao mês actual.	
	Por trimestre	Desde o início de	Escolha o trimestre do ano para iniciar a data calculada.
		Início do ano fiscal	Escolha o mês em que inicia o ano fiscal.
Opções de Formato de Data	Formato de data	Escolha o formato no qual pretende visualizar a data.	
	Separador de data	Escolha o símbolo para separar o mês, dia e ano.	
	Utilize a data do PC como data actual	Utiliza a data actual definida no PC do utilizador	
	Utilize a data do DB2 como data actual	Utiliza a data actual definida no sistema de DB2 do utilizador (para descrever fusos horários)	

Tabela 38. Definir Valores de Substituição de Data (continuação)

Campo	Descrição		
Data exemplo	Faça clique sobre Novo exemplo para ver um exemplo de como a data será apresentada.		
Data Actual do PC	Apresenta a data actual definida no PC do utilizador		

Propriedades de relatório - opções várias

Tabela 39. Opções várias

Campo	Descrição
Executar como um processo separado	Executa relatórios numa instância diferente do Centro de Relatórios do QMF, permitindo ao utilizador continuar a trabalhar dentro do Centro de Relatórios. A segunda janela apresenta apenas Cancelar , não possuindo qualquer outra interactividade.
Suprimir mensagens informativas	Ocultar mensagens informativas
Suprimir mensagens de erro	Ocultar mensagens de erro
Limitar o número de linhas devolvidas	Restringe o número de linhas devolvidas ao relatório. Digite um número na caixa de texto ou utilize as setas para deslocar em incrementos de uma centena. Esta opção aplica-se quando o utilizador possui um relatório seleccionado.
Pedir valores de variáveis anteriores à execução de relatórios	Pede a entrada de variáveis de todos os relatórios contidos na pasta antes da execução do primeiro relatório. Esta opção aplica-se quando o utilizador possui uma pasta seleccionada.
Não apresentar nenhum dos relatórios actualmente a serem executados.	Os relatórios não são apresentados após terem sido produzidos. Se ocorrer um erro, a execução do relatório será interrompida. Esta opção aplica-se quando o utilizador possui uma pasta seleccionada.

Tabela 39. Opções várias (continuação)

Campo	Descrição
Continuar a execução de relatórios posteriores caso ocorra um erro.	Por predefinição, se ocorrer um erro durante a execução de uma pasta, a execução é interrompida. Se este campo estiver marcado, o Centro de Relatórios irá tentar executar todos os relatórios, por vez, * independentemente dos erros que surgirem.

Propriedades de relatório - marcação

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Marcação.

Tabela 40. Opções de marcação

Campo	Descrição
ID de trabalho	O número utilizado para identificar cada trabalho marcado. O número é automaticamente atribuído e não pode ser editado.
Intervalo	A frequência com que o trabalho é executado, ou seja, uma única vez, semanalmente ou mensalmente.
Dias da semana	O dia marcado para a execução do trabalho. Este campo pode ser deixado em branco ou conter o termo "Personalizado" caso o trabalho tenha sido editado utilizando o Marcador de Tarefas da Microsoft (R), indicando que não é possível ao Centro de Relatórios do QMF apresentar detalhes relativos ao trabalho.
Dias do mês	O número do dia do mês marcado para a execução do trabalho. Por exemplo, 2 indica que o trabalho será executado no segundo dia do mês especificado. Este campo estará em branco caso o trabalho esteja marcado para dias específicos da semana.
Hora (apresentar)	A hora marcada para a execução do trabalho nos dias especificados.
Hora	Digite a hora nas caixas de texto o utilize as setas para avançar ou recuar. A hora encontra-se num formato de 24 horas.

Tabela 40. Opções de marcação (continuação)

Campo	Descrição
Dias da semana para execução	Os dias da semana marcados para a execução do trabalho. Escolha Seleccionar todos para seleccionar automaticamente todos os dias da semana.
Dias do mês para execução	O número dos dias do mês marcados para a execução do trabalho. Por exemplo, um 2 indica que o trabalho será executado no segundo dia de cada mês especificado. Escolha Seleccionar todos para seleccionar automaticamente todos os dias do mês.
Apenas hoje	Executa o trabalho apenas no dia de hoje
Uma vez nos vários dias marcados	Executa o trabalho apenas uma vez nos dias indicados
Sempre nos dias marcados	Executa o trabalho sempre que ocorrem os dias seleccionados. Por exemplo, se seleccionar terça-feira, o trabalho é executado todas as terças-feiras até alterar a marcação.
Definir valores de variáveis	É aberta a caixa de diálogo Entrada de Variáveis onde o utilizador especifica as variáveis a serem utilizadas com o relatório. Os valores de variáveis devem ser definidos antes da execução dos relatórios. As consultas e procedimentos podem conter variáveis.
Editar valores de variáveis	É aberta a caixa de diálogo Entrada de Variáveis onde o utilizador pode modificar os valores definidos para variáveis do actual relatório. O nome do relatório deve ser seleccionado para activar este botão.

Propriedades de relatório - segurança

Esta caixa de diálogo é aberta quando o objecto seleccionado se encontra contido na pasta Favoritos Públicos e o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Segurança.

Tabela 41. Opções de segurança

Campo	Descrição
ID de utilizador	Os nomes dos utilizadores ou grupos de utilizadores aos quais pode atribuir permissão relativa ao objecto actual. Os utilizadores autorizados e as suas permissões são apresentados em baixo na caixa de texto. Para adicionar novos utilizadores, digite um ID de utilizador na caixa de texto e faça clique sobre Adicionar .
Adicionar	Adiciona o utilizador seleccionado (no campo ID de utilizador) ao grupo de utilizadores autorizados do objecto actual
Adicionar todos	Adiciona todos os utilizadores ao grupo de utilizadores autorizados
Remover	Remove o utilizador seleccionado do grupo de utilizadores autorizados
Ler	Permite ao utilizador seleccionado ver o Favorito Público actual e executá-lo
Escrever	Permite ao utilizador seleccionado modificar propriedades do objecto actual e adicionar novos relatórios e pastas, caso o item seleccionado seja uma pasta.
Administrar	Permite ao utilizador seleccionado conceder ou revogar acesso ao objecto actual.
Atribuição de propriedade	Atribui propriedade do objecto actual ao utilizador seleccionado. Esta opção poderá não estar disponível, dependendo dos limites de recurso do utilizador.
Utilize estas definições para todos os relatórios desta pasta	Aplica as mesmas definições de segurança a todos os relatórios e subpastas contidas na pasta actual

Propriedades de relatório - correio electrónico

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Correio Electrónico.

Tabela 42. Opções de correio electrónico

Campo	Descrição
Enviar uma mensagem de correio electrónico sempre que executo o relatório	Envia uma notificação por correio electrónico cada vez que o relatório é directamente executado (utilize a opção seguinte para relatórios marcados). O utilizador determina o endereço de correio electrónico e as mensagens que serão enviadas.
Enviar uma mensagem de correio electrónico sempre que o marcador executa um relatório	Envia uma notificação por correio electrónico cada vez que o relatório é executado por intermédio do marcador
Anexar o resultado do relatório ao correio electrónico / Anexar todos os resultados de relatório de base à mensagem de correio electrónico	Inclui o resultado do relatório na notificação por correio electrónico. No caso de pastas, esta opção anexa o resultado do relatório a todos os relatórios contidos na pasta. Nota: Quando seleccionar esta opção, tem de seleccionar uma das opções acima referidas.
Propriedades [Correio Electrónico]	Abre o Assistente de Correio da Internet onde o utilizador poderá especificar os destinatários da mensagem, o texto da mensagem e os anexos.

Menu Editar

Cortar

Remove o item seleccionado do documento activo. Esta acção só será concretizada após Colar o item.

Copiar

Copia o item seleccionado. Para concluir esta acção deve Colar o item na localização pretendida.

Colar

Adiciona o item copiado no ponto de inserção.

Eliminar

Remove o item seleccionado e adiciona-o à Reciclagem. Os objectos do QMF que residem num servidor não são adicionados à Reciclagem.

Nota: Os itens eliminados da Reciclagem são permanentemente removidos.

Atribuir outro nome

Altera o nome do item seleccionado.

Nota: Faça clique com o botão direito do rato sobre quaisquer opções de visualização de elementos que também se encontram disponíveis através dos menus Relatório, Editar, Ver e Ferramentas.

Seleccionar servidor

A caixa de diálogo Seleccionar servidor é aberta caso o relatório que está a editar esteja ligado a um objecto que reside num servidor que não está definido no seu SDF (ficheiro de definição de servidores).

- **Servidores disponíveis**

Os servidores aos quais pode efectuar ligação.

Ver/Editar Servidor

A caixa de diálogo Ver/Editar Servidor surge quando o utilizador:

- escolhe Ver: Editar Servidor no menu Editar ou
- faz clique com o botão direito do rato sobre um relatório e escolhe **Ver**, seguido por **Editado Servidor**

Pode escolher esta opção para ver e editar o servidor em relação ao qual o relatório está a ser executado sem inicializar o objecto do QMF de base que está localizado no servidor.

A lista de servidores é desactivada quando:

- o relatório é de Favoritos Públicos e o utilizador detém permissão apenas para ler o relatório, e
- o relatório é uma consulta estática localmente limitada, dependente de servidor

Nota: Como a consulta não é inicializada para determinar se é estática, os utilizadores podem alterar o servidor nas consultas estáticas. Contudo, esta consulta não poderá ser executada.

Tabela 43. Ver/Editar servidor

Campo	Descrição
Servidor actual	O nome do servidor onde o relatório se encontra actualmente
Servidores disponíveis	Apresenta uma lista de servidores disponíveis para relocalizar o relatório

Menu Ver

Nomes

Apresenta a vista de nome de tabelas, formulários, procedimentos e consultas. Esta opção é um comutador com Comentários.

Comentários

Apresenta a vista de comentário de tabelas, formulários, procedimentos e consultas. Esta opção comuta com Nomes. Para objectos que não possuem comentários, é apresentada a visualização de nome.

Alguns objectos do servidor poderão conter comentários que incluam informação descritiva relativa ao objecto. Estes comentários são atribuídos ao objecto quando este é criado. O utilizador não poderá modificar comentários pois estes destinam-se apenas a ser visualizados. Caso não existam comentários, é apresentado o nome do objecto.

Apresentar comentários de objecto

- Selecione o tipo, proprietário e nome do objecto, faça clique com o botão direito do rato sobre **Escolher Vista** e depois escolha **Comentários**
- Como alternativa pode, após ter seleccionado o tipo de objecto, o objecto ou nome, escolher **Ver: Comentários**

Os comentários são apresentados para o nível actual e para todos os níveis abaixo. Por exemplo, caso o utilizador tenha seleccionado o tipo Consultas de QMF, todos os proprietários e objectos contidos dentro de Consultas de QMF são apresentados com comentários.

Para visualizar nomes de objectos, repita o processo acima descrito e selecione Nomes.

Nota: Devido ao facto da obtenção de comentários ser um processo moroso, o utilizador poderá ver comentários relativos a um objecto específico em vez de ver comentários relativos a todos os objectos do mesmo tipo.

Texto de objecto do QMF

Esta opção apresenta o texto relativo ao objecto do QMF. Especifique o tamanho relativo de apresentação do texto no Centro de Relatórios do QMF.

Ao seleccionar um objecto (consulta, tabela ou procedimento) uma janela emergente apresentará a SQL do objecto utilizado para produzir o relatório. A janela emergente identifica o nome do objecto e depois apresenta o texto relativo ao objecto na parte principal da janela. Por exemplo:

```
Tabela: DB2ADMIN.MAX_T  
Selecione * em DB2ADMIN.MAX_T
```

Nota: Não pode editar o texto de objecto do QMF utilizando esta função a menos que seja uma consulta local (.QRY) que não esteja limitada localmente a um servidor.

Opções de filtragem

Especifique as opções de apresentação do objecto actual. Pode efectuar a filtragem relativa ao proprietário e nome do objecto através das seguintes opções:

- Tabelas
- Consultas QMF
- Procedimentos QMF

- Formulários QMF
- Favoritos Públicos
- Formulários DB2

Opções de filtragem de servidores

Utilize esta opção para especificar quais os servidores que pretende ocultar. A caixa de diálogo Seleccionar Servidores a Ocultar surge quando o utilizador faz clique sobre Opções de Filtragem de Servidores no menu Ver.

A caixa de diálogo Seleccionar Servidores a Ocultar lista os servidores incluídos no SDF (Ficheiro de Definição de Servidores). Verifique os servidores que pretende ocultar ou faça clique sobre **Seleccionar Todos** ou **Limpar Todos**. O utilizador pode executar relatórios no servidor ocultado.

As opções incluem:

- **Seleccionar todos:** Lista servidores disponíveis que podem ser ocultados
- **Limpar todos:** Limpa todos os servidores seleccionados para serem ocultados.

Comentários de relatório

Apresenta o nome do relatório que o utilizador se encontra a comentar.

Tamanho do texto

Especifica o tamanho relativo da apresentação do texto no Centro de Relatórios do QMF.

Trabalhos marcados

Vê, edita e elimina relatórios marcados.

Histórico de relatório

Vê detalhes de relatórios executados por ordem cronológica

Registo de actividade

Vê todas as actividades por ordem cronológica.

O registo de actividade contém informação detalhada sobre relatórios executados e erros encontrados no decorrer de operações do Centro de Relatórios do QMF.

Actualizar

Apresenta uma vista actualizada, incluindo todas as recentes alterações efectuadas a objectos do servidor. Se a opção "Perguntar sempre com este filtro" for seleccionada na caixa de diálogo Opções de Filtragem, esta última é aberta cada vez que o utilizador selecciona Actualizar.

Nota: Quando faz clique com o botão direito do rato sobre um elemento, surgirão opções que também se encontram disponíveis por intermédio dos menus Relatório, Editar, Ver e Ferramentas.

Menu Ferramentas

Definir informação de utilizador

Inicie uma sessão com outro nome de utilizador ou especifique informação relativa à conta. A janela emergente Definir Informação de Utilizador surge quando esta opção é seleccionada. Digite o ID e palavra-passe do utilizador e [como opção] marque a caixa Memorizar esta palavra-passe, caso pretenda guardar a palavra-passe. Alternativamente, pode introduzir um número de conta para acompanhar a actividade deste utilizador'.

Pode alterar o nome do actual utilizador do Centro de Relatórios do QMF especificando outro ID de utilizador válido. Esta opção só está disponível quando o item activo pertence a um servidor (por exemplo, se o nome de um servidor, tipo, proprietário ou nome de um objecto, ou também Favoritos Públicos se encontrarem seleccionados).

Executar o QMF para Windows

Inicie a aplicação QMF para Windows (o Centro de Relatórios do QMF mantém-se activo).

Nota: Não poderá utilizar esta aplicação caso não detenha permissão nos seus limites de recurso.

Exportar favoritos

Exporte a pasta Favoritos Pessoais para um ficheiro .qrs.

Importar favoritos

Importe um ficheiro .qrs para a pasta Favoritos Pessoais.

Opções

Defina as opções do Centro de Relatórios do QMF para as opções Registo de Actividade, Criar Favoritos, Criar Pastas e Várias.

Nota: Faça clique com o botão direito do rato sobre quaisquer opções de visualização de elementos que também se encontram disponíveis através dos menus Relatório, Editar, Ver ou ferramentas.

Opções de impressão

A caixa de diálogo Opções de Impressão surge quando faz clique sobre **Opções** na caixa de diálogo Opções Globais: Criar Favoritos e selecciona Impressora como a aplicação para a qual está a criar o relatório.

Tabela 44. Opções de impressão

Campo	Descrição
Seleccionar uma impressora	Selecione uma impressora instalada a partir da lista pendente ou faça clique sobre Mais Opções para seleccionar a partir de impressora adicional. Nota: Selecione "Impressora Predefinida" para enviar o relatório para a impressora predefinida para o PC do utilizador.
Utilizar configuração de página de formulário	Utiliza as definições de formulário especificadas quando um formulário é associado ao relatório actual
Número de cópias	Utilize as setas para aumentar ou reduzir o número de cópias que pretende imprimir ou digite o número directamente na caixa de texto
Opções de tipo de letra	O tipo e tamanho de letra a serem utilizados no relatório impresso. Faça clique sobre Mais Opções para especificar um novo tipo de letra.
Direcção	Selecione Vertical para imprimir a página com a margem curta na parte superior ou Horizontal para imprimir a página com a margem longa na parte superior.
Adaptar à página da impressora	Estabelece automaticamente a largura e comprimento da página para que se adapte ao tamanho da página impressa
Caracteres/Linhas	Identifica o tamanho da página de acordo com um número específico de linhas de caracteres. Digite um número na caixa de texto ou utilize as setas para aumentar ou reduzir.
Páginas contínuas	Imprime páginas contínuas, sem quebras de página ou texto translineado (para a largura da página)
Outras opções	Inclui uma marca de data e hora e/ou número de página no relatório
Margens	Utilize as setas para aumentar ou reduzir a largura de cada margem ou digite o número directamente na caixa.

Menu Ajuda

Conteúdos

Apresenta a tabela de conteúdos para o sistema de ajuda online.

Acerca de

Apresenta informações sobre copyright do Centro de Relatórios do QMF.

Ligar ao servidor

1. Se não estiverem apresentados nomes de servidor abaixo de Servidores DB2, clique no sinal de mais (+).
2. Clique no sinal de mais (+) junto a um servidor.
Abre-se a caixa de diálogo Opções de Filtragem.
3. Na caixa de diálogo Opções de Filtragem, seleccione os tipos de objecto que pretende ver e depois faça clique sobre **OK**.
São apresentados os objectos disponíveis no servidor, agrupados segundo o tipo de objecto (tabelas, consultas QMF, procedimentos QMF, formulários QMF, favoritos públicos e formulários de DB2).
4. Pode marcar a opção Seleccionar todos para seleccionar todos os tipos de objectos armazenados nesse servidor.
Será pedido ao utilizador o seu ID e palavra-passe para aceder a estes objectos.
5. Marque ou desmarque a opção "Perguntar sempre com este filtro" caso pretenda visualizar a caixa de diálogo Opções de Filtragem cada vez que selecciona um objecto para o servidor.
A predefinição está marcada ("sim").

Trabalhar com relatórios e objectos

Os relatórios têm por base objectos do QMF (consultas e formulários). Estes contêm as especificações de formatação e saída de dados identificadas pelo utilizador. Os relatórios contidos na Pasta favoritos indicam objectos que residem no servidor.

Todos os itens das pastas Favoritos Pessoais ou Favoritos Pessoais são considerados relatórios; o utilizador pode manipular as opções de formatação e visualização destes itens. Os itens contidos nestas pastas Favoritos remetem para os objectos do QMF que residem no servidor.

O utilizador não modifica o objecto do QMF. Modifica a ligação ao objecto que é referido como relatório. Dado que os relatórios têm por base objectos, as propriedades destes últimos também se aplicam aos relatórios.

O utilizador pode criar relatórios a partir de objectos que residam num servidor; porém, estes não são guardados no servidor. Esta função permite criar rapidamente relatórios únicos. Contudo, após criar um relatório a partir de objectos num servidor, é dada ao utilizador a opção de guardar o relatório na pasta Favoritos.

Criar relatórios

O utilizador pode criar relatórios a partir de outros relatórios das pastas Favoritos e de objectos do QMF que residam num servidor.

Criar relatórios localmente

Selecione uma das seguintes opções para criar localmente um relatório:

Opção 1

1. Efectue uma ligação ao servidor que contém o objecto no qual pretende basear o relatório.
2. Selecione um objecto e depois arraste-o para uma das pastas Favoritos.

Opção 2

Selecione o objecto e depois escolha Relatório: Adicionar a Favoritos.

O utilizador pode então executar o relatório ou definir propriedades do relatório.

Criar relatórios a partir do servidor

Selecione uma das seguintes opções para criar relatórios a partir do servidor:

- Faça clique com o botão direito do rato sobre o objecto e selecione **Executar** ou
- Modificar propriedades de relatório, utilizando depois a primeira opção

Nota: Os relatórios criados a partir de objectos que residem no servidor não são guardados neste último.

Se escolher este método para criar um relatório, ser-lhe-á pedido que guarde o relatório na pasta Favoritos. Se optar por não guardar o relatório na pasta Favoritos, o relatório não será guardado.

Executar relatórios

Pode executar relatórios a partir das pastas Favoritos ou de objectos localizados no servidor.

1. [Facultativo] Selecione o relatório ou objecto e escolha depois Relatório: Propriedades.

Abre-se a caixa de diálogo Propriedades de Relatório.

2. Como opção, defina as propriedades. Consulte a secção "Propriedades de Relatório".

O utilizador pode definir propriedades relativas à formatação, apresentação, procedimentos, variáveis, opções várias, marcação, segurança e correio electrónico de objectos que residem nas pastas Favoritos e de objectos no servidor.

3. Faça clique sobre **Executar**.
Será pedido o ID de utilizador e palavra-passe. Introduza esta informação.
4. Faça clique sobre **OK**.
O relatório é processado.

Caso tenha seleccionado a opção Ver relatório após a publicação no separador Propriedades de Relatório: Apresentação de dados, o relatório é apresentado na aplicação especificada pelo utilizador no campo Seleccionar aplicação de saída de dados.

O utilizador pode também executar um relatório por intermédio de um dos seguintes métodos:

- Seleccionando o relatório e depois escolhendo Relatório: Executar ou
- Fazendo clique com o botão direito do rato sobre o relatório e escolhendo depois **Executar**.
- Pode também fazer duplo clique sobre o nome do relatório.

O resultado da consulta é apresentado no modo especificado em Relatório: Propriedades. Por predefinição, irá apontar para a aplicação Bloco de Notas. Dentro destas propriedades, o utilizador pode seleccionar o formulário para formatar o resultado da consulta. Outras aplicações predefinidas pelo Centro de Relatórios do QMF incluem:

- Browser da Web (.html)
- Microsoft Excel (.xls)
- Microsoft® Word® (.doc)
- Microsoft® Access® (.mdb)

Executar vários relatórios

Repita o procedimento relativo à execução de relatórios enquanto selecciona uma pasta pertencente a Favoritos Pessoais.

O utilizador pode também executar um relatório efectuando as seguintes acções:

- Seleccionando o relatório e depois escolhendo Executar no menu Relatório
- Fazendo clique com o botão direito do rato no relatório e escolhendo depois Executar
- Fazendo duplo clique no nome do relatório

O utilizador pode executar relatórios numa memória diferente de forma a poder continuar a trabalhar no Centro de Relatórios do QMF enquanto se executam relatórios. Seccione a opção Executar como processo separado na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Opções Várias para executar relatórios numa memória diferente.

Caso tenha seleccionado a opção Ver relatório após publicação na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Saída de Dados, o relatório é apresentado na aplicação por si especificada.

Imprimir relatórios

Pode imprimir os relatórios do Centro de Relatórios do QMF através da aplicação de saída de dados ou directamente a partir do Centro de Relatórios do QMF.

Procedimento

1. Selecione uma das seguintes opções:
 - Selecione o relatório, faça clique com o botão direito do rato e escolha **Propriedades** ou
 - Selecione o relatório e depois escolha Relatório: Propriedades.
2. Selecione o separador Saída de dados para abrir a caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Saída de dados.
3. Selecione uma Impressora da lista de aplicação de saída e faça depois clique sobre **Opções**.
4. Especifique as opções pretendidas.
5. Faça clique sobre **OK**.

O relatório é enviado para a impressora quando o executa.

Marcação de relatórios

O utilizador pode marcar a data e hora específicas, bem como a regularidade dos intervalos, para a execução de relatórios e pastas inteiras na pasta Favoritos Pessoais.

O marcador do Centro de Relatórios do QMF tem por base o marcador do Windows. Sendo assim, se o utilizador não tiver o marcador do Windows a funcionar ou caso não possua autorização para utilizar o mesmo, não poderá marcar relatórios. O Centro de Relatórios do QMF notifica o utilizador caso o marcador do Windows não esteja em funcionamento quando tentar marcar trabalhos.

Nota: Se estiver a utilizar uma máquina NT que não possua o Marcador de Tarefas, apenas o utilizador cujo nome foi identificado como conta de início de sessão para a execução do marcador "AT" pode marcar trabalhos.

Consulte o administrador do sistema para determinar qual a conta que está configurada no seu computador.

Procedimento

Selecione uma das seguintes opções para marcar relatórios:

Opção 1

1. Selecciona a caixa de diálogo Ferramentas: Definir Utilização de Utilizador e depois marca a opção **Memorizar esta palavra-passe**.

Nota: Esta opção tem de ser seleccionada para relatórios marcados.

2. Escolha uma das seguintes opções:
 - Selecciona o relatório e depois escolhe Relatório: Propriedades ou
 - Selecciona o relatório, faça clique com o botão direito do rato e escolha **Propriedades**.
3. Selecciona o separador Marcação para abrir a caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Marcação.
4. Selecciona as opções de marcação.
5. Faça clique sobre **OK**.

Os trabalhos marcados são executados como um processo separado, de forma a que o utilizador possa continuar a trabalhar no Centro de Relatórios do QMF enquanto a execução tem lugar.

Nota: Se configurar uma marcação diária e mensal na qual os relatórios serão executados uma vez por dia, são introduzidos dois trabalhos distintos (uma relativo à marcação semanal e outro relativo à marcação mensal).

Visualizar relatórios marcados

O utilizador pode visualizar a marcação dos relatórios que serão executados.

Procedimento

Escolha Ver: Trabalhos marcados para abrir a caixa de diálogo Trabalhos Marcados do QMF.

Visualizar o histórico do relatório

O utilizador pode visualizar uma lista por ordem cronológicas de todos os relatórios executados. O Histórico do Relatório contém a data e hora, nome do relatório, aplicação de saída de dados e localização do ficheiro.

Procedimento

Escolha Ver: Histórico do relatório para abrir a caixa de diálogo Histórico do relatório.

Atribuir outros nomes a relatórios e pastas

O utilizador pode atribuir outros nomes a relatórios e pastas contidas nas pastas Favoritos.

Nota: Não poderá atribuir outros nomes a objectos do QMF.

Procedimento

Opção 1

1. Selecciona o relatório ou pasta.

2. Faça clique com o botão direito do rato e depois escolha **Atribuir outro nome**.

Opção 2

1. Seleccione o relatório ou pasta.
2. Escolha Editar: Atribuir outro nome.

Digite o novo nome destinado ao relatório ou pasta e depois prima **Enter**.

Mover relatórios, objectos ou pastas

O utilizador pode mover relatórios, objectos e pastas num servidor e dentro das pastas Favoritos.

Procedimento

1. Seleccione uma das seguintes opções:
 - Seleccione o item, faça clique com o botão direito do rato e escolha **Cortar** ou
 - Seleccione o item e depois escolha Editar: Cortar.
2. Seleccione uma das seguintes opções:
 - Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização e depois escolha **Colar** ou
 - Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização e depois escolha Editar: Colar.

Nota: Arrastar o item não o move de uma localização para outra. Neste caso, arrastar gera uma cópia do item, excepto quando o utilizador está a trabalhar nas pastas Favoritos.

Copiar relatórios, objectos e pastas

O utilizador pode copiar relatórios, objectos e pastas de um servidor ou dentro das pastas Favoritos.

Copiar a partir de um servidor

1. Escolha uma das seguintes opções:
 - Arraste o item da sua localização actual para a localização desejada, ou

Nota: Este é o método mais simples.

 - Seleccione o item, faça clique com o botão direito do rato e depois escolha **Copiar** ou
 - Seleccione o item e depois escolha Editar: Copiar
2. Escolha uma das seguintes opções:
 - Faça clique com o botão direito do rato sobre a pasta para a qual pretende copiar o item e escolha **Colar** ou

- Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização e depois escolha **Editar: Colar** ou

Surgirá uma mensagem que indica que o item foi colado com êxito. O item é adicionado ao final da pasta actual.

Copiar dentro das pastas Favoritos

Utilize o método copiar e colar acima descrito para copiar relatórios dentro da pasta Favoritos.

Nota: Arrastar relatórios dentro das pastas favoritos apenas move os relatórios de uma pasta para outra.

Eliminar relatórios, objectos e pastas

Os objectos e relatórios da pasta Favoritos Pessoais eliminados pelo utilizador são enviados para a Reciclagem. No entanto, os objectos e relatórios eliminados do servidor pelo utilizador não podem ser recuperados e esta acção não pode ser desfeita.

Nota: O utilizador poderá não deter permissão para eliminar itens do servidor.

Procedimento

1. Selecciona uma das seguintes opções:
 - Selecciona o item, faça clique com o botão direito do rato e depois escolha **Eliminar** ou
 - Selecciona o item e depois escolha **Editar: Eliminar** ou
2. Relativamente a objectos e relatórios existentes num servidor, o utilizador visualiza uma mensagem de aviso antes de confirmar a eliminação.

Nota: O marcador de tarefas deve estar a funcionar para que o utilizador possa eliminar o relatório com trabalhos marcados e o possa remover da Reciclagem.

Propriedades de relatório

O utilizador pode definir propriedades de relatório relativas a objectos que residem nas pastas Favoritos e objectos do servidor. Para definir propriedades, selecione o relatório e escolha **Relatório: Propriedades**. Ou selecione o relatório, faça clique com o botão direito do rato e escolha **Propriedades**.

Geral

O separador Geral das Propriedades de Relatório especifica o nome do relatório, o servidor, consulta e, como opção, o texto da consulta.

Nome do relatório

O identificador do relatório, que é o tipo de objecto do QMF (uma tabela, formulário, procedimento ou consulta), seguido por OBJECTOWNER.OBJECT NAME ou pela descrição do relatório seleccionado encontra-se numa pasta Favoritos. Uma pasta Favoritos é uma pasta que contém relatórios passíveis de serem modificados pelo utilizador.

- A pasta Favoritos Pessoais reside no PC do utilizador e este é o único que possui acesso aos relatórios aí contidos.
- A pasta Favoritos Públicos reside num servidor e pode ser acedida por qualquer utilizador autorizado.

Servidor

O nome do servidor onde reside o relatório. Como alternativa, o utilizador pode recorrer à lista pendente para seleccionar outro servidor.

[Objecto]

O nome do objecto (consulta, procedimento ou tabela). Não é possível editar directamente este campo. Para seleccionar outra consulta, tabela, ou procedimento faça clique sobre **Seleccionar** para abrir a caixa de diálogo Opções de Filtragem.

Nota: Os separadores Formatação, Saída de Dados e Procedimentos estão desactivados para as consultas que não utilizem a instrução SQL SELECT, pois estas não apresentam dados (verbos que não são SELECT SQL).

Ver texto de objecto do QMF

Quando marcada, esta caixa apresenta o texto do objecto do QMF (consulta ou procedimento).

Tabela 45. Ver opções de texto de objecto do QMF

Controlo	Descrição
Executar	Executa a SQL
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo
Seleccionar	Abre a caixa de diálogo Filtro do Objecto para seleccionar outro objecto, facultando informação relativa ao proprietário e nome do objecto e especificando se pretende mostrar consultas, tabelas ou procedimentos QMF.

Filtro do objecto

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador:

- Faz clique sobre **Seleccionar** na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Geral ou
- Selecciona um objecto num servidor e depois escolhe Ver: Actualizar

Proprietário do objecto

O nome do actual proprietário do objecto. Os caracteres globais podem ser utilizados para pesquisar um proprietário específico.

Nome do objecto

O nome do objecto actual. Os caracteres globais podem ser utilizados para pesquisar um nome específico.

Mostrar objectos

Apresenta os objectos especificados disponíveis no servidor. O utilizador não poderá seleccionar um tipo diferente de objecto; sendo assim, **OK** será desactivado.

Perguntar sempre com este filtro

Indica se esta caixa de diálogo será aberta cada vez que o utilizador actualiza ou efectua uma ligação a uma base de dados.

Tabela 46. Pedidos de filtro de objecto

Controlo	Descrição
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo

Formatação

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois selecciona o separador Formatação.

Sem formatação (apenas dados)

Devolve dados inalterados ao ficheiro.

Incluir títulos de colunas

Quando seleccionada, esta opção adiciona etiquetas a colunas de relatórios. Esta opção só está disponível quando o utilizador selecciona a opção "Sem formatação".

Formatação predefinida de QMF

Devolve dados no formato QMF predefinido, que inclui títulos de colunas e uma linha vertical de separação entre os títulos e os dados.

Formatação QMF a partir de formulário

Especifica o formulário QMF a utilizar para formatar os resultados do relatório. Faça clique sobre **Seleccionar Formulário** para abrir a caixa de diálogo Opções de Filtragem onde selecciona o formulário QMF do qual copiará a formatação. Consulte a secção Seleccionar Formulário para obter mais informação.

Tabela 47. Opções de formatação

Controlo	Descrição
Executar	Executa a SQL
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo
Seleccionar formulário	Abra a caixa de diálogo Filtro do Formulário para especificar o proprietário e nome do objecto. A caixa de diálogo Seleccionar Formulário surge para que o utilizador possa selecciona o formulário que será utilizado para a formatação de dados QMF.

Saída de dados

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois selecciona o separador Saída.

Seleccionar aplicação de saída de dados

A aplicação para a qual pretende formatar o relatório. Para o Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 e Microsoft Access, faça clique sobre **Opções** para definir opções específicas a cada aplicação.

Poderá passar o ficheiro para um browser de texto, um visualizador de texto, Microsoft Word, Lotus WordPro, Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Microsoft Access, ou para uma impressora.

Publicar num ficheiro temporário no seguinte directório

Guarda o relatório num ficheiro temporário do directório indicado. Faça clique sobre **Seleccionar Directório** para alterar o directório.

Utilizar o directório temporário da máquina que está a executar este relatório

Volta à predefinição do directório temporário da máquina a partir da qual o relatório está a ser executado. Marque esta opção para utilizar o directório temporário da máquina; caso contrário, faculte um directório na opção Publicar num ficheiro temporário, no campo seguinte de directórios.

Nota: Esta opção é particularmente útil para Favoritos Públicos em que o utilizador pode não conhecer a estrutura do directório da máquina.

Iniciar nome de ficheiro com

Digite o prefixo que será utilizado com o nome de ficheiro, caso seja aplicável. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Publicar num ficheiro temporário.

Terminar nome de ficheiro com

Selecione um formato de data para ser utilizado como sufixo do nome de ficheiro, caso seja aplicável. Selecione "Aleatório" caso não tenha uma preferência quanto ao nome de ficheiro e não pretenda sobrepor relatórios anteriores; o Centro de Relatórios do QMF atribui aleatoriamente um nome de ficheiro único. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Publicar num ficheiro temporário.

Publicar num ficheiro específico

Guarda o relatório no nome de ficheiro especificado pelo utilizador. Faça clique sobre **Selecionar Ficheiro** para especificar o nome do ficheiro.

Sobrepor ficheiro

A opção "Sobrepor ficheiro caso este já exista" substitui os ficheiros com o mesmo nome por ficheiros actualizados. Se esta opção não for seleccionada, o utilizador visualizará um aviso de que o ficheiro existente poderá ser sobreposto.

Nota: Os ficheiros que não sejam de Lotus 1-2-3, Microsoft Access e Microsoft Excel são sempre sobrepostos.

Ver relatório após publicação

Apresenta automaticamente os relatórios concluídos após terem sido criados. Se esta opção não for seleccionada, o utilizador pode ver o relatório, mais tarde, através do Histórico do Relatório.

Tabela 48. Opções de saída de dados

Controlo	Descrição
Executar	Executa a SQL
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo

Tabela 48. Opções de saída de dados (continuação)

Controlo	Descrição
Opções	<p>São abertas várias caixas de diálogo quando o utilizador faz clique sobre o botão Opções na caixa de diálogo Propriedades de relatório: Saída de dados e quando este especifica o Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, Microsoft Access, ou uma impressora como aplicação de saída de dados.</p> <p>As opções de saída de dados determinam a caixa de diálogo que será aberta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPÇÕES DE SAÍDA DE DADOS DE RELATÓRIO para Microsoft ou Lotus 1-2-3: <ul style="list-style-type: none"> – Seleccionar ou introduzir um nome de folha: seleccione um nome da lista pendente ou digite outro nome na caixa de texto para a folha de Excel ou Lotus 1-2-3. Nota: Esta opção não se encontra disponível caso a opção Utilizar Nome de Objecto do QMF esteja seleccionada. – Utilizar o nome de objecto do QMF: utiliza o nome do objecto como nome de folha de Excel ou Lotus 1-2-3. – Anexar ao nome do objecto: adiciona a data actual ao nome do objecto para criar o nome da folha. Utilize a lista pendente para seleccionar o formato da data. – Incluir nomes de colunas: Quando marcada , esta opção apresenta títulos de colunas no relatório formatado.

Tabela 48. Opções de saída de dados (continuação)

Controlo	Descrição
	<ul style="list-style-type: none"> • Limite de saída de dados: faça clique sobre a caixa de texto para iniciar o Excel ou Lotus 1-2-3. Abre-se a caixa de diálogo Limite de saída de dados para especificar o limite dos resultados da consulta. Não é possível ao utilizador digitar manualmente um limite neste campo. • OPÇÕES DE DADOS para Microsoft ou Lotus 1-2-3: Apresenta a caixa de diálogo Opções para Traçar Gráficos e Agrupar Dados do Microsoft Excel e Lotus 1-2-3. Se a consulta do utilizador possuir variáveis de substituição, ser-lhe-ão pedidos valores exemplo relativos a estas variáveis de forma a que os nomes das colunas possam ser obtidos. Nota: Esta acção prepara, mas não executa a consulta. <p>As opções de dados são desactivadas a menos que se seleccione Sem formatação (apenas dados) no separador Formatação da caixa de diálogo Propriedades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Opções de importação de dados <ul style="list-style-type: none"> - Importar dados - Agrupar numa coluna - Agrupar em duas colunas - Criar um relatório de tabulação cruzada - Traçar gráfico <ul style="list-style-type: none"> - Criar um gráfico - Seleccionar tipo de gráfico - Agrupamento de colunas <ul style="list-style-type: none"> - ID - Nome - Dept - Opções de Campo Calculado <ul style="list-style-type: none"> - Soma - Contagem - Valor máximo - Valor mínimo - Valor médio
	<ul style="list-style-type: none"> • OPÇÕES DE IMPRESSORA <ul style="list-style-type: none"> - Especifique a impressora e os atributos correspondentes para realizar a impressão de saída.

Tabela 48. Opções de saída de dados (continuação)

Controlo	Descrição
	<p>PARA MICROSOFT ACCESS</p> <p>Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador faz clique sobre Opções na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Saída de Dados e selecciona o Microsoft Access como aplicação de saída de dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar ou introduzir um nome de tabela: seleccione um nome da lista pendente ou digite outro nome na caixa de texto para a tabela de Access. Nota: Esta opção não se encontra disponível caso a opção Utilizar Nome de Objecto do QMF esteja seleccionada. • Utilizar o nome de objecto do QMF: utiliza o nome do objecto como nome da tabela Access. Um objecto pode ser uma tabela, formulário, procedimento ou consulta. • Anexar ao nome do objecto: adiciona a data actual ao nome do objecto para criar o nome da tabela. Utilize a lista pendente para seleccionar o formato da data. • Sobrepor dados já existentes na tabela: substitui dados já existentes na tabela denominada por dados do relatório mais recente. • Seleccionar ou introduzir um nome de relatório: Para ver um relatório de Access predefinido quando a base de dados é aberta, seleccione um nome de relatório da lista pendente ou digite outro nome na caixa de texto. Esta opção é útil quando o utilizador pretende ver o relatório após ser executado.

Procedimentos

A caixa de diálogo Procedimentos é aberta quando um procedimento é seleccionado e quando utilizador escolhe Relatório: Propriedades, seleccionando depois o separador Procedimentos.

Este procedimento não produz resultados

Esta opção, quando marcada, indica que não há uma saída de dados resultante deste procedimento.

Nota: As opções de saída de dados não se encontram disponíveis quando esta opção é seleccionada.

Este procedimento utiliza a variável de substituição DSQQW_PROC_OUTPUT

Indica a variável de substituição no procedimento actual. Esta variável é utilizada para exportar dados para a localização especificada pelo utilizador.

A sintaxe EXPORTAR RELATÓRIO PARA &DSQQW_PROC_OUTPUT deve ser incluída no procedimento que utilizará esta variável. A variável de substituição não será apresentada na caixa de diálogo Propriedades de Relatório; Variáveis. A localização da saída de dados especificada em baixo é transmitida ao procedimento utilizando esta variável de substituição:

- **Publicar num ficheiro temporário:** Guarda o relatório num ficheiro temporário no directório indicado. Faça clique sobre **Seleccionar** para alterar o directório.
- **Iniciar nome de ficheiro com:** Digite o prefixo que será utilizado com o nome de ficheiro, caso seja aplicável. Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Publicar num ficheiro temporário.
- **Terminar nome de ficheiro com:** Selecciona um formato de data para ser utilizado como sufixo do nome de ficheiro, se assim for pretendido.

Nota: Selecciona "Aleatório" caso não tenha uma preferência quanto ao nome de ficheiro e não pretenda sobrepor relatórios anteriores; o Centro de Relatórios do QMF atribui aleatoriamente um nome de ficheiro único.

Esta opção encontra-se disponível apenas quando o utilizador selecciona a opção Publicar num ficheiro temporário.

- **Extensão:** Selecciona a extensão que representa o formato de ficheiro que será utilizada no ficheiro temporário.
- **Publicar num ficheiro específico:** Guarda o relatório no nome de ficheiro especificado pelo utilizador. Faça clique sobre **Seleccionar** para especificar o nome de ficheiro.

O procedimento irá colocar dados de saída no seguinte ficheiro

Especifique o nome do ficheiro para o qual o procedimento irá enviar o resultado.

Ver resultado após a execução

Apresenta o relatório após este ter sido produzido.

Variáveis

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Variáveis.

Pré-definir as variáveis seguintes

Faça clique sobre o campo Valor para digitar um valor de variável a ser utilizado cada vez que o actual relatório é executado.

Limpar valores

Remove os valores das variáveis apresentados acima.

Ocultar valores predefinidos na altura da execução do relatório

Para consultas e procedimentos que contenham variáveis predefinidas, não são pedidos os valores ao utilizador quando o relatório é executado.

Opções várias

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Opções Várias.

Executar como um processo separado

Executa relatórios numa instância diferente do Centro de Relatórios do QMF, permitindo ao utilizador continuar a trabalhar dentro do Centro de Relatórios. A segunda janela apresenta apenas **Cancelar**, não possuindo qualquer outra interactividade.

Suprimir mensagens informativas

Ocultar mensagens informativas.

Suprimir mensagens de erro

Ocultar mensagens de erro.

Limitar o número de linhas devolvidas

Restringe o número de linhas devolvidas ao relatório. Digite um número na caixa de texto ou utilize as setas para realizar incrementos em centenas.

Nota: Esta opção aplica-se quando o utilizador possui um relatório individual seleccionado.

Pedir valores de variáveis anteriores à execução de relatórios

Pede informação relativa à entrada de variáveis de todos os relatórios contidos na pasta antes da execução do primeiro relatório.

Nota: Esta opção aplica-se apenas quando o utilizador possui uma pasta seleccionada.

Não apresentar nenhum dos relatórios actualmente a serem executados

Os relatórios não são apresentados após terem sido produzidos.

Nota: Esta opção aplica-se apenas quando o utilizador possui uma pasta seleccionada.

Tabela 49. Opções de saída de dados

Controlo	Descrição
Executar	Executa o procedimento
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo

Marcação

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Marcação.

ID de trabalho

O número utilizado para identificar cada trabalho marcado. Este número é automaticamente atribuído e não pode ser editado.

Intervalo

A frequência com que o trabalho é executado (ou seja, uma única vez, semanalmente ou mensalmente).

Dias da semana

O dia marcado para a execução do trabalho. Este campo pode ser deixado em branco ou conter o termo "Personalizado" caso o trabalho tenha sido editado utilizando o Marcador de Tarefas da Microsoft. Isto indica que não é possível ao Centro de Relatórios do QMF apresentar detalhes relativos ao trabalho.

Dias do mês

O número do dia do mês marcado para a execução do trabalho. Por exemplo, um 2 indica que o trabalho será executado no segundo dia de cada mês especificado.

Este campo estará em branco caso o trabalho esteja marcado para dias específicos da semana.

Hora (apresentar)

A hora marcada para a execução do trabalho nos dias especificados.

Hora

Digite a hora nas caixas de texto o utilize as setas para avançar ou recuar. A hora encontra-se num formato de 24 horas.

Dias da semana para execução

Os dias da semana marcados para a execução do trabalho. Escolha **Seleccionar todos** para seleccionar automaticamente todos os dias da semana.

Dias do mês para execução

O número dos dias do mês marcados para a execução do trabalho. Por exemplo, um 2 indica que o trabalho será executado no segundo dia de cada mês especificado.

Escolha "Seleccionar todos" para seleccionar automaticamente todos os dias do mês.

Apenas hoje

Executa o trabalho apenas no dia de hoje.

Uma vez nos vários dias marcados

Executa o trabalho apenas uma vez nos dias indicados

Sempre nos dias marcados

Executa o trabalho sempre que ocorrem os dias seleccionados. Por exemplo, se seleccionar terça-feira, o trabalho é executado todas as terças-feiras até alterar a marcação.

Definir valores de variáveis

É aberta a caixa de diálogo Entrada de Variáveis onde o utilizador especifica as variáveis a serem utilizadas com o relatório. Os valores de variáveis devem ser definidos antes da execução dos relatórios. As consultas e procedimentos podem conter variáveis.

Editar valores de variáveis

É aberta a caixa de diálogo Entrada de Variáveis onde o utilizador pode modificar os valores definidos para variáveis do actual relatório. O nome do relatório deve ser seleccionado para activar este botão.

Tabela 50. Opções de saída de dados

Controlo	Descrição
Adicionar	Marca um novo trabalho
Eliminar	Elimina o trabalho seleccionado do Marcador
Editar	Edita a definição de marcação relativa ao trabalho seleccionado
Executar	Executa a SQL
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo

Nota: Faça clique sobre o título da coluna pela qual pretende efectuar a ordenação.

Segurança

Esta caixa de diálogo é aberta quando o objecto seleccionado se encontra contido na pasta Favoritos Públicos e o utilizador selecciona **Propriedades** no menu Relatório e depois faz clique sobre o separador Segurança.

ID de utilizador

Os nomes dos utilizadores ou grupos de utilizadores aos quais pode atribuir permissão relativa ao objecto actual. Os utilizadores autorizados e as suas

permissões são apresentados em baixo na caixa de texto. Para adicionar novos utilizadores, digite um ID de utilizador na caixa de texto e faça clique sobre **Adicionar**.

Adicionar

Adicione o utilizador seleccionado (no campo ID de utilizador) ao grupo de utilizadores autorizados do actual objecto.

Adicionar todos

Adiciona todos os utilizadores ao grupo de utilizadores autorizados

Remover

Remova o utilizador seleccionado do grupo de utilizadores autorizados

Ler

Permite ao utilizador seleccionado ver o Favorito Público actual e adicionar outros relatórios e pastas, caso o item seleccionado seja uma pasta.

Escrever

Permite ao utilizador seleccionado modificar propriedades do actual objecto.

Administrar

Permite ao utilizador seleccionado conceder ou revogar acesso ao objecto actual.

Atribuição de propriedade

Atribui propriedade do objecto actual ao utilizador seleccionado. Esta opção poderá não estar disponível, dependendo dos limites de recurso do utilizador.

Utilizar estas definições para todos os relatórios desta pasta

Aplica as mesmas definições de segurança a todos os relatórios e subpastas contidas na actual pasta.

Correio electrónico

Esta caixa de diálogo é aberta quando o utilizador escolhe Relatório: Propriedades e depois selecciona o separador Correio Electrónico.

Enviar uma mensagem de correio electrónico sempre que executo o relatório

Envia uma notificação por correio electrónico cada vez que o relatório é directamente executado. O utilizador determina o endereço de correio electrónico e as mensagens que serão enviadas.

Nota: Utilize a opção seguinte para relatórios marcados.

Enviar uma mensagem de correio electrónico sempre que o marcador executa um relatório

Envia uma notificação por correio electrónico cada vez que o relatório é executado por intermédio do marcador.

Anexar resultado do relatório ao correio electrónico

Inclui o resultado do relatório na notificação por correio electrónico. No caso de pastas, esta opção anexa o resultado do relatório a todos os relatórios contidos na pasta. Quando seleccionar esta opção, tem de seleccionar uma das opções acima referidas.

Tabela 51. Opções de correio electrónico

Controlo	Descrição
Executar	Executa a SQL
OK	Aceita as entradas do utilizador
Cancelar	Cancela as entradas do utilizador e regressa à caixa de diálogo anterior
Ajuda	Obtém ajuda online relativa à caixa de diálogo
[Correio Electrónico] Propriedades	Abre o Assistente de Correio da Internet onde o utilizador poderá especificar os receptores da mensagem, o texto da mensagem e os anexos.

Associar formulários a objectos

Os formulários contêm formatação para resultados de consulta QMF. Assim, o utilizador terá de associar o formulário à consulta ou tabela correspondentes.

Procedimento

Opção 1

Arraste o formulário do servidor sobre uma consulta ou tabela na pasta Favoritos Pessoais. O formulário é automaticamente associado ao objecto.

Opção 2

1. Selecciona um objecto na pasta Favoritos Pessoais.
2. Faça clique com o botão direito do rato e escolha **Propriedades**.
3. Selecciona o separador Formatação para abrir a caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Formatação.
4. Selecciona a formatação QMF na opção formulário para abrir a caixa de diálogo Seleccionar Formulário.
5. Selecciona um formulário.
6. Faça clique sobre **OK**.

Copiar relatórios, objectos e pastas

O utilizador pode copiar relatórios, objectos e pastas de um servidor ou dentro das pastas Favoritos.

Copiar a partir de um servidor

Opção 1

A forma mais rápida de copiar itens é arrastá-los da sua actual localização até à localização pretendida.

Opção 2

Seleccione o item, faça clique com o botão direito do rato e depois escolha **Copiar**.

Opção 3

1. Seleccione o item e depois escolha Editar: Copiar.
2. Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização (uma pasta) para onde pretende copiar o item.
3. Escolha **Colar**.

Opção 4

1. Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização.
2. Escolha Editar: Colar.

Surgirá uma mensagem que indica que o item foi colado com êxito. O item é adicionado ao final da pasta actual.

Copiar dentro das pastas Favoritos

Utilize o método copiar e colar descrito em "Copiar a partir de um servidor" para copiar relatórios dentro da pasta Favoritos.

Nota: Arrastar relatórios dentro das pastas Favoritos apenas move os relatórios de uma pasta para outra.

Mover relatórios, objectos ou pastas

O utilizador pode mover relatórios, objectos e pastas num servidor e dentro das pastas Favoritos.

Procedimento

Opção 1

1. Seleccione o item.
2. Faça clique com o botão direito do rato.
3. Escolha Editar: Cortar.

4. Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização para a qual está a copiar o objecto.
5. Escolha **Colar**.

Opção 2

1. Seleccione o item.
2. Escolha Editar: Cortar.
3. Faça clique com o botão direito do rato sobre a localização para a qual está a copiar o objecto.
4. Escolha Editar: Colar.

Nota: Arrastar o item não o move de uma localização para outro. Neste caso, arrastar gera uma cópia do item, excepto quando o utilizador está a trabalhar nas pastas Favoritos.

Eliminar relatórios, objectos e pastas

Os objectos e relatórios da pasta Favoritos Pessoais eliminados pelo utilizador são enviados para a Reciclagem. Contudo, eliminar objectos e relatórios de um servidor é uma acção permanente e não pode ser desfeita.

Nota: O utilizador poderá não deter permissão para eliminar itens do servidor.

Procedimento

Seleccione uma das seguintes opções para eliminar relatórios, objectos ou pastas:

- Seleccione o item, faça clique com o botão direito do rato e depois escolha **Eliminar** ou
- Seleccione o item e depois escolha Editar: Eliminar.

Relativamente a objectos e relatórios existentes num servidor, o utilizador visualiza uma mensagem de aviso antes de confirmar a eliminação.

Nota: O marcador de tarefas deve estar a funcionar para que o utilizador possa eliminar o relatório com trabalhos marcados e o possa remover da Reciclagem.

Copiar tabelas num servidor

O utilizador pode copiar tabelas de uma certa localização de um servidor para outra localização no mesmo servidor e pode copiar tabelas entre servidores. Ao copiar uma tabela, copia apenas os dados e não a tabela em si.

Procedimento

Opção 1

Selecione uma das seguintes opções para copiar tabelas num servidor:

- Arraste a tabela (pasta ou tabelas) para outra localização dentro da secção Objecto das tabelas do servidor
- Selecione a tabela, faça clique como botão direito do rato e escolha **Copiar**
- Selecione a tabela e escolha Editar: Copiar

Abre-se a caixa de diálogo Guardar Dados.

Opção 2

Especifique as opções pretendidas e depois faça clique sobre **Guardar**.

Actualizar objectos

O utilizador pode actualizar objectos periodicamente pois estes residem num servidor e podem ser alterados enquanto estão a ser utilizados.

Procedimento

Selecione uma das seguintes opções para actualizar objectos:

- Selecione um objecto num servidor e depois escolha Ver: Actualizar
- Selecione o objecto, faça clique com o botão direito do rato, escolha Ver e depois Actualizar

É aberta a caixa de diálogo Filtro de Objecto. Escolha **OK**.

Nota: Todas as opções estão inactivas quando o utilizador actualiza um objecto, pois está a actualizar a visualização apenas relativa ao objecto e a todos os objectos abaixo do nível actual.

Todas as opções se encontram inactivas quando o utilizador actualiza um servidor.

Sugestões para trabalhar eficientemente

Estas são algumas das formas através das quais o utilizador pode trabalhar com o Centro de Relatórios do QMF mais eficientemente.

Executar relatórios em simultâneo

Agrupe em pastas todos os relatórios que podem ser executados em simultâneo. Em vez de executar cada relatório individualmente, escolha a caixa de diálogo Relatório: Executar enquanto a pasta é seleccionada. Todos os relatórios contidos na pasta serão executados consecutivamente.

Executar relatórios como um processo separado

Utilize a opção Executar relatórios como um processo separado na caixa de diálogo Propriedades de Relatório: Opções Várias para executar relatórios em segundo plano enquanto continua a trabalhar no Centro de Relatórios do QMF.

Limitar linhas devolvidas

Pode limitar o número de linhas de dados que é devolvido ao relatório para diminuir a duração do processamento. Por exemplo, esta limitação é útil quando o utilizador só está interessado nos primeiros 20 resultados de uma consulta que devolve centenas de resultados. Utilize a opção Propriedades de Relatório: Opções Várias para especificar o número limite de linhas que pretende ver devolvido.

Capítulo 13. Utilizar a API do QMF para Windows

Este capítulo descreve como uma aplicação pode aceder às consultas armazenadas no repositório de consultas do QMF e manipulá-las. O QMF para Windows possui um conjunto de interfaces de programação de aplicações (APIs) que permitem à aplicação executar as funções.

Em que consiste uma API?

As APIs são funções com uma funcionalidade predefinida que permite à aplicação executar essa função sem ter conhecimento de como esta é realizada. As APIs possuem entradas e saídas bem definidas, mas o processo é transparente. As APIs são úteis ao lidar com controladores de dispositivos para pacotes de software ou hardware.

A maioria das linguagens de programação concebida para o Windows consegue aceder às APIs. O método através do qual este acesso se realiza varia, dependendo das linguagens de programação, mas todas as linguagens possuem uma forma de chamar as APIs. Após as APIs terem sido incluídas no ambiente de linguagem de programação, utilizá-las equivale a usar qualquer outra função normal do programa.

Toda a linguagem de programação que acede à API do Windows acede também à API do QMF para Windows, incluindo ao Visual Age[®] for Java da IBM.

Para desenvolver uma aplicação utilizando APIs do QMF, não é necessário qualquer middleware adicional para além do necessário ao utilizador final. O que significa que não existem pré-requisitos especiais para fabricantes. O middleware básico é o necessário para o ambiente de rede, para a instalação do QMF para Windows no computador e para a linguagem de programação utilizada. O mesmo sucede com a aplicação final que distribuir aos seus utilizadores. O único middleware necessário para que a aplicação possa ser executada é o middleware para a rede e QMF instalado no ambiente.

Bloquear chamadas

Todas as funções da API do QMF para Windows são síncronas. Assim, quando uma API é chamada na aplicação do utilizador, esta bloqueia ou não é devolvida até que a acção pedida seja concluída. Isto significa que o código abaixo da linha de chamada da API não será executado até que a API conclua a sua função. Esta implementação é preferível porque simplifica a programação na aplicação cliente. No entanto, se a sua aplicação for de

módulo único, não poderá responder a entrada de dados de utilizador nem efectuar actualizações de ecrãs enquanto aguarda pela devolução de uma função de API do QMF para Windows.

A API do QMF para Windows responde a uma chamada de função de cliente de cada vez. Se a aplicação cliente for de módulos múltiplos, terá de:

- aguardar a conclusão de uma função de chamada antes de efectuar outra, ou
- criar instâncias múltiplas da API do QMF para Windows (uma para cada sessão que utilize a API)

Se for necessário que a aplicação seja síncrona, o programador tem de criar um novo módulo dentro da aplicação e chamar a API a partir do novo módulo. O novo módulo será então bloqueado, mas todos os outros módulos continuarão a sua execução normal. O programador tem de gerir o tempo e execução dos módulos. Ao desenvolver aplicações de módulos múltiplos, tenha em mente que a API do QMF para Windows responde a uma chamada de função que concluirá antes de realizar outra, ou antes de criar instâncias múltiplas da API do QMF para Windows (uma para cada módulo que utilize a API).

Unidade de trabalho

Cada instância do objecto API do QMF para Windows representa uma única "unidade de trabalho" e só pode efectuar ligações a um servidor de base de dados de cada vez. Para ligar simultaneamente a vários servidores de base de dados, o utilizador deve criar instâncias múltiplas do objecto API do QMF para Windows; uma para cada servidor de base de dados. Para ligar a vários servidores de base de dados sequencialmente (um após o outro) utilizando o mesmo objecto API do QMF para Windows, chame `Commit()` ou `Rollback` e escolha `InitializeServer`. Chamar estas funções termina a actual unidade de trabalho e as chamadas seguintes iniciam uma nova unidade de trabalho.

Regulação

Uma das funções principais do QMF para Windows é a sua capacidade de governar, ou inspeccionar, a utilização dos recursos de base de dados tendo por base os limites de recurso estabelecidos pelo administrador do sistema. A API do QMF para Windows aplica todos os limites de recurso excepto os limites de nível de aviso. Ao atingir um limite de cancelamento, o QMF para Windows gera um erro a indicar que a acção actual não foi aceite pelo administrador do sistema.

Ligações a base de dados

Cada instância do objecto da API do QMF para Windows cria e usa uma única ligação à base de dados para toda a actividade de base de dados que esteja sujeita a subsequente consolidação ou remoção de alterações, incluindo abrir uma consulta, obter dados e executar instruções SQL.

Se criar mais do que uma consulta numa dada instância do objecto da API do QMF para Windows chamando `InitializeQuery()` duas ou mais vezes, todas as consultas irão partilhar a mesma ligação única. Todavia, quando chamar:

- `nDeleteQMFObject()`
- `nGetQMFOBJECTInfo()`
- `nGetQMFOBJECTInfoEx()`
- `nGetQMFOBJECTList()`
- `nGetQMFOBJECTListEx()`
- `nGetQMFQueryText()`
- `nSaveQMFQuery()`

O QMF para Windows cria e usa uma segunda ligação à base de dados por forma a processar actividade administrativa de base de dados (por exemplo, obter informações sobre o QMF). Esta segunda ligação é necessária para suportar um mecanismo coerente de remoção de alterações e de consolidação, relativamente a aplicações cliente.

O objecto da API do QMF para Windows processa automaticamente estas ligações à base de dados. Contudo, se o administrador do sistema tiver estabelecido um limite de ligações permitidas, lembre-se de que cada instância do objecto da API do QMF para Windows pode utilizar duas ligações.

Controlar o QMF para Windows com APIs

Os passos seguintes fornecem uma descrição geral da utilização da API para controlar o QMF para Windows.

1. Crie uma instância do objecto da API do QMF para Windows.

Se estiver a utilizar o Microsoft Visual Basic, adicione uma referência à biblioteca de tipos do QMF para Windows, `qmfwin.tlb`. Em seguida utilize a instrução `Dim`:

```
Dim QMFWin As New QMFWin
```

ou a instrução `CreateObject`:

```
Dim QMFWin As ObjectSet QMFWin = CreateObject ("QMFWin.Interface")
```

Se estiver a utilizar o Microsoft[®] Visual C++[®] e MFC, crie uma classe de translineação para o objecto da API do QMF para Windows a partir da biblioteca de tipos do QMF para Windows, `qmfwin.tlb`. Em seguida utilize a função `CreateDispatch()`:

```
COleException e;  
IQMFWin QMFWin;  
QMFWin.CreateDispatch("QMFWin.Interface", &e);
```

Nota: Se utilizar um ambiente de programação diferente, consulte a documentação inerente ao produto para saber como proceder.

2. Selecciono o servidor de DB2 que pretende utilizar e chame InitializeServer() para iniciar ligação à base de dados.

Nota: Só se pode iniciar um servidor depois de o DB2 validar um ID de utilizador e uma palavra-passe. Pode fazer com que o QMF para Windows peça o ID de utilizador e a palavra-passe, ou pode pedi-los na sua aplicação e transmiti-los como parâmetros na função de chamada InitializeServer().

3. Selecciono a consulta que pretende executar utilizando InitializeQuery(). Se a consulta contiver variáveis, utilize a função SetVariable() para definir os valores de variável.
4. Abra ou execute a consulta. Utilize a função Open() para abrir o cursor da consulta a instruções SELECT e utilize a função Execute() para executar as instruções SQL diferentes de SELECT.
5. Se a consulta for uma instrução SELECT, busque linhas de dados chamando repetidamente FetchNextRow(). Para buscar mais do que uma linha de uma vez, utilize FetchNextRows(), ou utilize CompleteQuery() para instruir o QMF para Windows no sentido de buscar todas as linhas.
6. Se a consulta for uma instrução SELECT, encerre a consulta utilizando a função Close().
7. Termine a unidade de trabalho com as funções Commit() ou Rollback().

APIs do QMF para Windows

Exemplo API

AddDecimalHostVariable()

short AddDecimalHostVariable(long QueryID, short Type, short Precision, short Scale, const VARIANT& Value)

Descrição

Esta função aplica os dados em *Value* a uma variável na instrução estática iniciada com *QueryID*. Chama-se esta função para cada variável na instrução. O QMF para Windows não tenta combinar valores com variáveis, de forma que tem de chamar esta função pela mesma ordem das variáveis na instrução SQL.

Parâmetros

Tabela 52. Parâmetros *AddDecimalHostVariable()*

Nome	Descrição
<i>QueryID</i>	O ID da consulta tal como é devolvido por <u>InitializeStaticQuery()</u> .
<i>Tipo</i>	O tipo de dados SQL do valor a transmitir ao servidor de base de dados. Este valor influencia a conversão de Value de um tipo de dados VARIANT para o valor realmente transmitido. O único valor válido para <i>AddDecimalHostVariable()</i> é 484 (RSDT_DECIMAL).
<i>Precision</i>	A precisão do valor decimal.
<i>Scale</i>	A escala do valor decimal
<i>Value</i>	O valor de dados a substituir na instrução. Para especificar um valor nulo, o tipo da variante deve ser definido como VT_EMPTY.

Valor de Retorno

Zero se tiver êxito, diferente de zero se não tiver êxito. Se o valor de retorno for diferente de zero, o utilizador pode chamar GetLastErrorString() ou GetLastErrorType() para obter informações adicionais de erro.

Informações adicionais

Para obter informações adicionais relativas a APIs para o QMF para Windows, consulte a ajuda online do QMF para Windows. A ajuda online aborda em detalhe as APIs e enumera as APIs por nome, descrição, parâmetros e valores de retorno. Actualmente, existem cerca de 100 APIs.

Capítulo 14. Trabalhar com Variáveis Globais

Variáveis globais e de substituição

Variáveis globais

As variáveis globais são variáveis que permanecem activas enquanto a instância do QMF está activa. É possível configurar o QMF para guardar as variáveis globais do utilizador de uma instância para outra.

Existem dois tipos de variáveis globais:

- as variáveis globais definidas pelo utilizador
- as variáveis globais (do sistema) pré-carregadas que são facultadas com o QMF para Windows

Uma variável global pode ser utilizada numa consulta, formulário ou procedimento. As variáveis globais podem ser visualizadas ou actualizadas seleccionando a opção Ver\Variáveis Globais do QMF para Windows.

O conjunto de variáveis globais do QMF para Windows encontra-se armazenado no registo do Windows. O administrador do sistema pode visualizar e editar as variáveis globais do sistema antes da instalação ou exportar o ficheiro para todos os utilizadores (copiando de um sistema para outro após a instalação para manter as variáveis sincronizadas). As variáveis globais estão localizadas em:

```
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\VariáveisGlobais
```

Variáveis de substituição

As variáveis de substituição mantêm-se activas ao longo da execução de um objecto, enquanto que as variáveis globais mantêm-se activas enquanto a instância do QMF para Windows estiver activa podendo, por intermédio da actualização do registo do Windows, tornar-se permanentes no registo do Windows.

As variáveis de substituição são associadas a objectos do QMF. As variáveis globais são associadas ao QMF para Windows e ao registo do sistema operativo (caso o utilizador actualize o registo para que as variáveis globais passem a ser permanentes).

Actualizar o registo

Ao utilizar o QMF para Windows, pode adicionar variáveis globais definidas pelo utilizador para a sessão de trabalho actual. Estas variáveis serão perdidas quando o QMF para Windows for encerrado.

Siga os passos abaixo indicados para guardar variáveis globais definidas pelo utilizador:

1. Abra o Editor de Registo.
2. Vá à seguinte localização do registo:
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\Opções
3. Selecciona Novo-->Valor DWORD.
4. Identifique a DWORD, **GuardarGlobais**.
5. Atribua um valor de 1 a GuardarGlobais.

As variáveis definidas pelo utilizador serão guardadas entre sessões.

Após o utilizador actualizar o registo, todas as variáveis globais por este criadas serão armazenadas no registo do Windows e serão mantidas entre instâncias.

O utilizador pode adicionar variáveis globais pessoais:

- manualmente
- no decorrer de um procedimento

Nota: O utilizador não pode adicionar uma variável global com o prefixo **DSQ**.

O utilizador também não poderá alterar o valor de uma variável global com um prefixo **DSQAO**.

Variáveis globais definidas pelo utilizador

As variáveis globais definidas pelo utilizador são variáveis globais utilizadas para executar consultas, procedimentos ou formulários. Numa consulta ou procedimento, o utilizador não visualiza nenhuma caixa de diálogo para introduzir um valor caso tenha sido criada uma variável global definida pelo utilizador. Será utilizado o valor especificado para essa variável global.

Adicionar variáveis manualmente

Siga os passos abaixo indicados para criar variáveis globais manualmente:

1. Aceda ao menu Ver: Variáveis Globais.
2. Faça clique sobre o ícone **Adicionar**.
Surgirá a janela emergente Adicionar Variável Global.
3. Digite o nome e valor da variável global.

Os nomes de variáveis globais devem ter entre 1 e 17 caracteres. Os valores de variáveis globais devem ter entre 1 e 55 caracteres de comprimento.

Nota: Não são permitidos nomes de variáveis com o prefixo DSQ pois são variáveis do sistema.

4. Faça clique sobre **Adicionar**.

A variável será criada e pode ser visualizada na caixa de diálogo Variáveis Globais.

Adicionar durante procedimento

Siga os passos abaixo indicados para adicionar uma variável global durante um procedimento:

1. Crie ou abra o procedimento.
2. Adicione informação global ao procedimento (por exemplo):
`SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20`
3. O utilizador pode adicionar diversas variáveis, como demonstram os dois exemplos seguintes.
 - a. Cadeia de variáveis:
`SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,START_DATE=&DATE,DEPARTMENT=&DEPT`
 - b. Enumera cada variável e utiliza o comando SET GLOBAL apenas para a primeira linha:
`SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,
+START_DATE=&DATE,
+DEPARTMENT=&DEPT`
4. Adicione o seguinte comando como última linha do procedimento:
`RESET GLOBAL ALL`

Nota: Este comando repõe as variáveis do utilizador anteriormente definidas.

Editar uma variável global

Faça clique sobre **Editar** para alterar o nome ou valor de uma variável global definida pelo utilizador.

Eliminar uma variável global

Faça clique sobre **Eliminar** para remover a variável definida pelo utilizador.

Variáveis globais do sistema

O QMF para Windows possui um conjunto de variáveis globais que é pré-carregado com o produto. O utilizador pode visualizar as variáveis globais do sistema a partir da opção Ver: variável na principal caixa de diálogo do QMF para Windows.

Nota: Existem pistas de ferramentas disponíveis para cada opção. Desta forma o utilizador pode visualizar toda a descrição curta da variável.

O utilizador não pode alterar ou eliminar a informação relativa ao estado das **variáveis globais do sistema**. Mas, em alguns casos, pode alterar o valor da variável global do sistema. As variáveis globais do sistema estão estaticamente codificadas no procedimento. O nome da variável global do sistema não pode ser alterado.

O QMF para Windows faculta variáveis para serem utilizadas nas consultas, formulários e procedimentos do utilizador. Todas as variáveis globais definidas para o QMF central são reconhecidas pelo QMF para Windows; no entanto, existem diversas variáveis de QMF central que não se aplicam ao QMF para Windows. Apenas as variáveis enumeradas em baixo são utilizadas e podem ser acedidas pelo QMF para Windows. Quaisquer referências a consultas, formulários e procedimentos a variáveis globais do QMF central que não sejam suportadas pelo QMF para Windows são ignoradas. O QMF para Windows poderá não reconhecer uma variável global e utilizá-la-á como variável de substituição no tempo de execução.

As variáveis globais com o prefixo **DSQQW** são variáveis globais do QMF para Windows. Todas as variáveis globais com o prefixo **DSQ** são suportadas pelo QMF para Windows e pelo QMF central.

Visualizar valores de variáveis

Siga os passos abaixo descritos para visualizar os valores possíveis para as variáveis globais de um sistema:

1. Faça duplo clique sobre o nome da variável global.
Surgirá a janela emergente Alterar Variável Global.
2. Selecciona a variável da lista pendente.
3. Faça clique sobre **OK**.

Por exemplo, para a variável global `DSQEC_FORM_LANG`, o utilizador pode seleccionar uma das seguintes opções:

- 0 - Utilizar idioma NFL ao guardar formulários
- 1 - Utilizar o idioma Inglês ao guardar formulários

Nota: A mensagem seguinte surge se o utilizador tentar alterar o valor das variáveis globais "protegidas":

Não é possível alterar o valor de [nome de variável global].

Convenção de nomenclatura

A convenção de nomenclatura para variáveis globais é:

`DSQcc_XXXXXXXX`

onde DSQcc pode ser um dos seguintes identificadores de categoria:

Tabela 53. Convenção de nomenclatura de variáveis globais

Identificador	Descrição
DSQAO	Informação relativa a estado (controla objectos administrativos)
DSQCP	Informação sobre o Editor de Tabelas
DSQDC	Controla a forma como o QMF para Windows apresenta informação
DSQEC	Controla a forma como o QMF para Windows executa comandos e procedimentos
DSQQW	Controlos específicos do ambiente QMF para Windows

Variáveis de informação sobre estado

As variáveis globais com o prefixo **DSQAO** facultam informação sobre o estado do QMF para Windows.

Nota: Nenhuma destas variáveis pode ser modificada pelo comando SET GLOBAL.

Tabela 54. Variáveis globais de informação sobre estado

Variável global	Comprimento	Descrição
DSQAO_BATCH	1	Modo interactivo ou não interactivo. O valor pode ser 1 (sessão interactiva) ou 2 (sessão não interactiva). Consulte o parâmetro do comando /Batch.
DSQAO_CONNECT_ID		O ID utilizado para ligar a base de dados actual.
DSQAO_CURSOR_OPEN	1	Estado do cursor de base de dados da consulta actual. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (o cursor está aberto) • 2 (o cursor está fechado)
DSQAO_DBCS	1	Estado de suporte DBCS. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (suporte DBCS) • 2 (o suporte DBCS não está presente)
DSQAO_NLF_LANG	1	ID de idioma nacional.
DSQAO_NUM_FETCHED	10	Linhas obtidas pelo objecto actual da consulta.

Tabela 54. Variáveis globais de informação sobre estado (continuação)

Variável global	Comprimento	Descrição
DSQAO_OBJ_NAME	18	Nome do objecto actual do QMF (consulta, formulário ou procedimento). Nota: Este valor encontrar-se-á em branco caso não exista um objecto actual.
DSQAO_OBJ_OWNER	8	Proprietário do objecto actual do QMF (consulta, formulário ou procedimento). Nota: Este valor encontrar-se-á em branco caso não exista um objecto actual.
DSQAO_QMF_RELEASE	2	Número de edição da aplicação.
DSQAO_QMF_VER_RLS	10	Versão e edição da aplicação. Por exemplo, para o QMF para Windows versão 7.2, este valor é 'QMF V7R2'.
DSQAO_QRY_SUBTYPE	1	Subtipo da consulta actual. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 1 (consulta SQL) • 3 (consulta orientada)
DSQAO_QUERY_MODEL	1	Modelo da consulta actual. O valor pode ser 1 (relacional).
DSQAO_SYSTEM_ID	1	Sistema Operativo (SO). Os valores poderão ser: <ul style="list-style-type: none"> • '6' para Windows 3.x • '7' para Windows 95 ou Windows 98 • '8' para Windows 2000 e Windows NT

Variáveis do Editor de Tabelas

As variáveis globais com o prefixo **DSQCP** controlam a operação do Editor de Tabelas. Todas estas variáveis podem ser modificadas pelo comando SET GLOBAL.

Tabela 55. Variáveis globais do editor de tabelas

Variável global	Comprimento	Descrição
DSQCP_TEDFLT	1	Carácter predefinido para uma coluna do Editor de Tabelas do QMF. Este valor predefinido é '+'. Esta variável também pode ser definida na caixa de diálogo Opções.

Tabela 55. Variáveis globais do editor de tabelas (continuação)

Variável global	Comprimento	Descrição
DSQCP_TENULL	1	O carácter predefinido para um carácter NULL numa coluna do Editor de Tabelas do QMF. O valor predefinido é '-'. Este valor também pode ser definido na caixa de diálogo Opções.

Apresentar variáveis de informação

As variáveis globais com o prefixo **DSQDC** controlam a forma como o QMF para Windows apresenta a informação. Todas estas variáveis podem ser modificadas pelo comando SET GLOBAL.

Tabela 56. Apresentar variáveis globais de informação

Variável Global	Comprimento	Descrição
DSQDC_CURRENCY	18	Personalizar símbolo monetário para o código de edição DC.
DSQDC_DISPLAY_RPT	1	Apresentar um relatório após o comando RUN QUERY. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (predefinição, não apresentar o relatório) • 1 (apresentar automaticamente o relatório com o formulário)

Tabela 56. Apresentar variáveis globais de informação (continuação)

Variável Global	Comprimento	Descrição
DSQDC_LIST_ORDER	2	<p>Ordenação predefinida para objectos na janela Lista.</p> <p>O valor para o primeiro carácter poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 (ordem predefinida) • 2 (ordenar segundo proprietário de objecto) • 3 (ordenar segundo nome de objecto) • 4 (ordenar segundo tipo de objecto) <p>O valor para o segundo carácter poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A (ordenar por ordem ascendente) • D (ordenar por ordem descendente) <p>Nota: O valor predefinido é 1A.</p>

Variáveis de comando e procedimento

As variáveis globais cujos nomes têm como prefixo **DSQEC** controlam a forma como o QMF para Windows executa comandos e procedimentos. Estas variáveis podem ser modificadas pelo comando SET GLOBAL.

Tabela 57. Variáveis globais de comando e procedimento

Variável Global	Comprimento	Descrição
DSQEC_FORM_LANG	1	<p>Idioma NFL predefinido para guardar ou exportar um formulário. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (idioma NFL) • 1 (Inglês) <p>Nota: A predefinição é 1 (Inglês).</p>
DSQEC_NLFCMD_LANG	1	<p>Idioma NFL previsto para comandos em procedimentos. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (idioma NFL) • 1 (Inglês) <p>Nota: O valor predefinido é 0.</p>

Tabela 57. Variáveis globais de comando e procedimento (continuação)

Variável Global	Comprimento	Descrição
DSQEC_RESET_RPT	1	Pedido de informação ao tratar um objecto de dados incompleto. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (concluir o objecto de dados sem pedido de informação) • 1 (pedir ao utilizador que conclua o objecto de dados) • 2 (repor o objecto de dados sem efectuar o pedido de informação)
DSQEC_SHARE	1	Valor predefinido para partilhar objectos guardados. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (não partilhar o objecto) • 1 (partilhar o objecto)

Variáveis de ambiente de Windows

As variáveis globais com o prefixo **DSQQW** são específicas às ligações do QMF para Windows. Estas variáveis podem ser modificadas pelo comando SET GLOBAL.

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_AUTOMATION	1	Indica se a instância actual do QMF para Windows foi iniciada para atender pedidos de automatização OLE (o valor é 1) ou para atender à interface do utilizador (o valor é 0).

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_CONNECTIONS	1	<p>Utilize as ligações ao servidor no decorrer da execução de um procedimento. Esta definição controla o número de ligações a servidores destinado a procedimentos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = minimizar o número de ligações Especificando o valor 0 pode forçar o QMF para Windows a repor ou concluir o objecto de dados antes de prosseguir com a execução do procedimento. Se o valor definido for 0, o utilizador especifica uma ligação linear, o que significa que a primeira consulta deverá estar concluída antes da consulta seguinte ser executada. Estas consultas são executadas por séries. Nota: O valor predefinido é 0. • 1 = todos: uma nova ligação para cada comando RUN QUERY Se o valor definido for 1, as ligações seguintes são abertas de forma a que as consultas sejam executadas paralelamente (ao mesmo tempo). Nota: Esta variável global destina-se a ser utilizada com DSQQW_FST_SV_DATA (pela qual a consulta estará PREPARED apenas em RUN QUERY).
DSQQW_DQ	"	Aspas

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_EXP_DT_FRMT	1	<p>Formato para EXPORT DATA. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (texto) • 2 (html) • 3 (csv - valor separado por vírgula) • 4 (ixf) <p>Para o comando EXPORT, o utilizador pode exportar o relatório para um nome de ficheiro com um tipo de ficheiro .qmf, .html ou .txt.</p> <p>Nota: Num procedimento (com um ficheiro de tipo .txt), se não forem especificadas opções como delimitadoras, a predefinição aplica espaços.</p>
DSQQW_EXP_OUT_MDE	1	<p>Modo IXF para procedimentos. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (IXF modo de caracteres de System/370) • 1 (PC/IXF) <p>Nota: O valor predefinido é 1.</p>
DSQQW_FST_SV_DATA	1	<p>Utilize o modo 'Guardar Rápido' para SAVE DATA. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (não utilizar o modo rápido) • 1 (utilizar modo rápido) <p>Nota: O valor predefinido é 0.</p>
DSQQW_HTML_REFTXT	55	<p>Texto para a variável de formulário &REF. O texto predefinido é 'Regressar A'.</p>
DSQQW_PROC_OUTPUT		<p>O Centro de Relatórios irá transmitir o nome de caminho e o nome de ficheiro a um procedimento que utilize &DSQQW_PROC_OUTPUT.</p> <p>EXPORT REPORT TO &DSQQW_PROC_OUTPUT</p> <p>Como alternativa:</p> <p>EXPORT DATA TO &DSQQW_PROC_OUTPUT</p>

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_QUERY_LANG	1	Subtipo de consulta criado por DISPLAY QUERY quando não existe qualquer objecto de consulta. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (SQL) Nota: O valor predefinido é 0. <ul style="list-style-type: none"> • 1 (consulta orientada)
DSQQW_QUERY_PREP		Prepare a consulta num comando RUN em vez de executar. Esta opção invoca o comando PREPARE SQL. O DB2 irá verificar a sintaxe da consulta e a existência de todos os objectos associados à consulta, mas serão efectuados cálculos internos e não serão enviados dados ao cliente. Esta opção pode ser utilizada para validar consultas que possuam cálculos complexos ou consultas que devolvam dados significativos. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 (Não) • 1 (Sim)
DSQQW_RPT_COPIES	10	Número de cópias para o comando PRINT REPORT. O valor predefinido é 1. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_FONT	55	Tipo de letra para o comando PRINT REPORT. O tipo de letra predefinido é 'Courier New'. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_RPT_FONT_BD	1	Atributo de texto a cheio para o comando PRINT REPORT. O valor predefinido é 0. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_FONT_IT	1	Atributo de texto em itálico para o comando PRINT REPORT. O valor predefinido é 0. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_FONT_SZ	2	Tamanho de tipo de letra para o comando PRINT REPORT. O valor predefinido é 10. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_LEN_TYP	1	Tipo de comprimento de página para o comando PRINT REPORT. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 para encaixar no comprimento da página impressa • 1 para especificar um número explícito de linhas • 2 para especificar um relatório contínuo sem quebras de página Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_RPT_NUM_CHR	10	Número de caracteres numa página impressa para o comando PRINT REPORT. Este número só é aplicado quando a variável global DSQQW_RPT_WID_TYP está definida como 1. O valor predefinido é 80. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_NUM_LNS	10	Número de linhas numa página para o comando PRINT REPORT. Este número só é aplicado quando a variável global DSQQW_RPT_LEN_TYP está definida como 1. O valor predefinido é 60. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.
DSQQW_RPT_ORIENT	1	Direção da página para o comando PRINT REPORT. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = vertical • 1 = horizontal Nota: O valor predefinido é 0. Nota: Caso a variável global DSQQW_RPT_USE_PS esteja definida como 1, são utilizadas as opções Configurar Página; caso esteja definida como 2, são utilizadas as definições de variável global.

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_RPT_USE_PS	1	<p>Conjunto de opções de formatação de página (comprimento de página, largura de página) para o comando PRINT REPORT. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 (utiliza os valores especificados no comando PRINT REPORT ou em variáveis globais) • 1 (utiliza os valores especificados na configuração de página do documento de formulário). Este corresponde ao valor predefinido. <p>Nota: Caso o valor esteja definido como 1, são utilizadas as opções de Configurar Página; caso esteja definido como 2, são utilizadas as definições da variável global.</p>
DSQQW_RPT_WID_TYP	1	<p>Tipo de largura de página para o comando PRINT REPORT. O valor poderá ser 0 (encaixar na largura da página impressa) ou 1 (especificar um número explícito de caracteres). O valor predefinido é 0.</p> <p>Nota: Caso o valor esteja definido como 1, são utilizadas as opções de Configurar Página; caso esteja definido como 2, são utilizadas as definições da variável global.</p>
DSQQW_SHOW_QUERY	1	<p>Visualização de uma tabela para o comando SHOW QUERY. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = SQL ou visualização orientada <p>Nota: O valor predefinido é 0.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = visualização de resultados
DSQQW_STRIP_SPACE	1	<p>Remover espaços finais de objectos obtidos de um servidor. O valor poderá ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = guardar espaços finais • 1 = remover espaços finais <p>Nota: O valor predefinido é 1.</p>

Tabela 58. Variáveis globais de ambiente Windows (continuação)

Variável Global	Comprim.	Descrição
DSQQW_SV_DATA_C_S	10	Linhas que serão introduzidas antes da consolidação para o comando SAVE DATA. O valor poderá ser: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = todas as linhas <p>Nota: O valor predefinido é 0.</p> <ul style="list-style-type: none"> • n, que corresponde a um número explícito de linhas
DSQQW_UEDIT_DLL	55	DLL a implementar rotinas de edição do utilizador. O valor predefinido é rsuedit.dll
DSQQW_PROC_WNDWS		Opções dos resultados do procedimento. Os valores são: <ul style="list-style-type: none"> • 0 = deixar os objectos mais recentes abertos no final do procedimento <p>Por exemplo, deixar a consulta e formulário mais recentes abertos no final do procedimento, mas não deixar aberto o procedimento mais recente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = deixar todos os objectos abertos no final do procedimento.

Capítulo 15. Trabalhar a Partir da Barra de Comandos

A barra de comandos situa-se na parte superior da interface de utilizador do QMF para Windows. A partir desta linha de comandos pode introduzir comandos e especificar o servidor no qual o comando deverá ser executado. Uma lista de selecção pendente apresenta os comandos recentes.

Caso esta não se encontre visível, seleccione Vista: Barra de comandos para visualizar a mesma.

Executar comandos automaticamente

As definições e acções podem ser definidas de forma a serem aplicadas quando o QMF para Windows é iniciado. Estes parâmetros são definidos na linha de comandos do QMF para Windows. Podem ser utilizados para predefinir valores ou para executar sessões não assistidas.

Para obter ajuda sobre como adicionar parâmetros de linha de comandos a um ícone ou ao menu Iniciar, consulte a função de ajuda do sistema operativo.

Parâmetros da barra de comandos

Em baixo encontram-se enumerados e descritos os parâmetros de linha de comandos.

Tabela 59. Parâmetros da barra de comandos

Parâmetro	Descrição
<i>ObjectName</i>	O ficheiro (consulta, procedimento, trabalho ou formulário) do QMF para Windows que é aberto quando este último é iniciado.
<i>/IProcName:procedurename</i>	O nome de um procedimento armazenado num servidor de base de dados que é executado após iniciar o QMF para Windows. Para utilizar o parâmetro <i>/IProcName</i> , deve especificar também o parâmetro <i>/IServer</i> , caso o servidor seja diferente do servidor no qual o procedimento foi criado.
<i>/IProcFile:procedurefile</i>	Define a localização e nome de um ficheiro de procedimentos armazenado localmente que é executado após iniciar o QMF para Windows.
<i>/IServer:servername</i>	O servidor onde está armazenado o procedimento de arranque especificado no parâmetro <i>/IProcName</i> .

Tabela 59. Parâmetros da barra de comandos (continuação)

Parâmetro	Descrição
<i>/IObject:"ObjectOwner"."ObjectName"</i>	O nome de um objecto armazenado num servidor de base de dados que será recuperado após iniciar o QMF para Windows. Para utilizar o parâmetro <i>/IObject</i> , deve especificar também o parâmetro <i>/IServer</i> .
<i>/IRun</i>	Inicia um objecto aberto ou recuperado. É utilizado em conjunto com os parâmetros <i>/UserID</i> e <i>/Password</i> . Nota: Este parâmetro ignora formulários e trabalhos.
<i>/IDisplay</i>	Um objecto aberto ou recuperado. Se os parâmetros <i>/IRun</i> ou <i>/IDisplay</i> não forem especificados, é utilizado o parâmetro <i>/IDisplay</i> .
<i>/UserID:userID</i>	O ID de utilizador a ser aplicado aquando da execução de um objecto especificado com os parâmetros <i>/IProcName</i> ou <i>/IProcFile</i> ou com <i>ObjectName</i> ou <i>IObject</i> . É utilizado em conjunto com o parâmetro <i>/Password</i> .
<i>/Password:password</i>	A palavra passe do utilizador especificada com o parâmetro <i>/UserID</i> . Nota: O parâmetro <i>/Password</i> inclui a palavra-passe do utilizador em texto simples.
<i>/Batch</i>	Termina a actual sessão de QMF para Windows e fecha a aplicação após executar o objecto especificado na linha de comandos. Este parâmetro impede mensagens de erro e avisos.
<i>&variablename-variablevalue</i>	Define ou actualiza os valores da variável global para um procedimento ou consulta. Podem ser definidas diversas variáveis. Nota: O valor enviado ao procedimento deve encontrar-se entre aspas (" ").
<i>/ICatalogUserID</i>	O ID de utilizador a ser aplicado aquando da ligação a uma fonte de dados ODBC. É utilizado em conjunto com o parâmetro <i>/ICatalogPassword</i> .
<i>/ICatalogPassword</i>	A palavra passe do utilizador, tal como surge especificada com o <i>/ICatalogUserID</i> . Este parâmetro é utilizado ao aceder a fontes de dados ODBC.
<i>ICatalogUserID</i>	O ID de utilizador de servidor de catálogos a ser aplicado ao trabalhar com um servidor especificado com os parâmetros <i>/IServer</i> . É utilizado em conjunto com o parâmetro <i>/ICatalogPassword</i> .

Tabela 59. Parâmetros da barra de comandos (continuação)

Parâmetro	Descrição
<i>ICatalogPassword</i>	A palavra-passe do utilizador especificado com o parâmetro <i>/ICatalogUserID</i> . Nota: O parâmetro <i>/IPassword</i> inclui a palavra-passe do utilizador em texto simples.

Como utilizar a barra de comandos

Siga estes passos para utilizar a funcionalidade da linha de comandos em QMF para Windows:

1. Crie um procedimento.

Por exemplo,

```
run query ObjectTracking (form=ObjectTrackingForm
export report to c:\qmftrack.rep
windows notepad c:\qmftrack.rep
```

Este exemplo executa uma consulta denominada *VisualizaçãoImediatadeObjectos*, utilizando o formulário denominado *FormuláriodeVisualizaçãoImediatadeObjectos* para a criação de relatórios. Irá exportar o relatório para um ficheiro denominado *qmftrack.rep* no sistema local no directório *c:*. A última instrução, *Bloco de notas do Windows c:\qmftrack.rep*, irá abrir o ficheiro do relatório guardado utilizando a aplicação *Bloco de Notas do Windows*.

2. Grave este procedimento no servidor ou como ficheiro local no seu sistema.

Por exemplo,

```
c:\procedimento1.prc
```

3. Execute o procedimento gravado no servidor ou gravado como ficheiro local.
4. Emita a seguinte instrução no pedido de linha de comandos para executar o procedimento caso esteja **guardado no servidor**:

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX
/IProcname:DB2INST1.Procedure1 /IUserID:db2inst1 /IPassword:db2inst1
```

Nota: Certifique-se de que colocou entre aspas a especificação de caminho dentro da instrução, caso o caminho contenha espaços.

5. Emita a seguinte instrução a partir da linha de comandos do sistema para executar o procedimento **gravado num ficheiro local**:

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX
/IProcfile:"c:\Procedure1.prc" /IUserID:db2inst1 /IPassword:db2inst1
```

Nota: Certifique-se de que colocou entre aspas a especificação de caminho dentro da instrução, caso o caminho contenha espaços.

Apêndice A. Trabalhar com o DB2 Spatial Extender da IBM

O DB2 Spatial Extender da IBM armazena, acede, gere e analisa dados espaciais que podem ser consultados. O Spatial Extender funciona com ferramentas de visualização espacial ESRI. Esta função permite reunir dados e anexar-lhes atributos de dados comerciais não espaciais.

O DB2 Spatial Extender da IBM é uma função incorporada na DB2 Universal Database da IBM que permite o acesso e a análise de dados espaciais. Os dados espaciais consistem em valores que indicam a localização de objectos e áreas que estão relacionados. A tecnologia para o for DB2 Spatial Extender foi desenvolvida em conjunto pela IBM e ESRI.

Aproximadamente 80% de todos os dados possuem características espaciais incorporadas. Estes dados podem ser utilizados para formular consultas que contenham parâmetros relevantes.

Funções

- Tornar os dados espaciais relevantes para a sua empresa, como por exemplo para os clientes, pessoal, departamentos e inventário.
- Conjuguar os dados espaciais com os dados empresariais no mesmo RDBMS de forma a melhor gerir os dados no DB2
- Utilizar extensões SQL para tratar tipos de dados complexos e permitir às aplicações o armazenamento e manipulação de objectos directamente no interior da base de dados DB2
- Tornar estes dados mais acessíveis para SQL
- Capacidade de realizar consultas de SQL de dados espaciais ou unir estes dados a dados empresariais convencionais armazenados em qualquer base de dados DB2
- Trabalhar com ferramentas de visualização, como por exemplo ArcView, de forma a facultar representações de mapa de dados espaciais

Nota: É necessário o ArcView para utilizar a função DB2 Spatial Extender da IBM.

- Modelação de dados espaciais
- Vários tipos de dados (13)
- Suporte para formatos industriais conhecidos, como por exemplo ficheiros de forma ESRI (.shp)

Pré-requisitos

- DB2 Spatial Extender
- Cópia licenciada do DB2 Universal Database Enterprise Edition, ou cópia licenciada do DB2 Universal Database Enterprise-Extended Edition para Windows NT ou AIX®
- Microsoft Windows NT, Microsoft Windows 2000 ou IBM AIX

Integração em QMF para Windows

O Spatial Extender da IBM está integrado em muitas áreas do QMF para Windows.

Caixa de diálogo Exportar Dados

Foram adicionadas duas opções à opção de menu Guardar como Tipo:

- **Ficheiro dBase III (*.dbf)**

Se premir **Opções** quando seleccionar este tipo de ficheiro, surgirá a caixa de diálogo Opções ExportarBase. Aqui pode optar por exportar todos ou alguns dos dados.

- **Ficheiro shape**

Ficheiro shape (*.shp) é uma opção que está disponível na opção de menu Guardar como Tipo, se o conjunto de resultados a ser exportado contiver apenas uma coluna com um tipo de dados espaciais. Se premir **Opções** quando seleccionar este tipo de ficheiro, surgirá uma caixa de diálogo Opções de Exportação de Ficheiros Shape. Aqui pode optar por exportar todos ou alguns dos dados.

Caixa de diálogo Importar Dados

Foram adicionadas duas opções à opção de menu Ficheiros de Tipo:

- **Ficheiros dBase III (*.dbf)**

Pode seleccionar um ficheiro dBase para importar. Os dados são importados para o conjunto de resultados de um novo documento de consulta, de forma idêntica à importação de dados IXF.

- **Ficheiros shape (*.shp)**

Pode seleccionar um ficheiro shape para importar. Os dados são importados para o conjunto de resultados de um novo documento de consulta, de forma idêntica à importação de dados IXF.

Invocar o Componente de Visualização ESRI

Pode invocar o Componente de Visualização ESRI, que é utilizado para apresentar visualmente ficheiros shape (*.shp).

Menu Resultados

A opção Visualizar do menu Resultados efectua os seguintes procedimentos:

1. Exporta o actual conjunto de resultados para um ficheiro shape temporário.
2. Apresenta a caixa de diálogo Visualizar Espacial.

Este comando só estará disponível se o actual conjunto de resultados contiver apenas uma coluna com um tipo de dados espaciais.

Nota: De cada ficheiro shape temporário será criado apenas um nível.

Menu Lista

O comando Visualizar no menu Lista (ou do menu activado fazendo clique com o botão direito do rato numa lista de objectos) efectua os seguintes procedimentos:

1. Recupera e executa as consultas e tabelas seleccionadas.
2. Exporta os conjuntos de resultados de ficheiros shape temporários.
3. Apresenta a caixa de diálogo Visualizar Espacial.

Nota: De cada ficheiro shape temporário será criado apenas um nível.

O comando Visualizar só estará disponível se as consultas e tabelas se encontrarem seleccionadas na lista.

Nota: Ocorrerá um erro se algum dos conjuntos de resultados não contiver apenas uma coluna com um tipo de dados espaciais.

Menu Ficheiro

Na opção de menu Seleccionar Ficheiro, escolha Visualizar Ficheiro Shape para procurar um ficheiro shape a abrir. Ao escolher esta opção, surgirá a caixa de diálogo Abrir. Introduza a informação de pesquisa nesta caixa de diálogo para pesquisar o ficheiro shape. Após seleccionar o ficheiro shape, surgirá a caixa de diálogo Visualizar Mapa, com um nível criado a partir do ficheiro shape seleccionado.

Nota: Na caixa de diálogo Abrir, a opção Ficheiros de Tipo enumera apenas ficheiros shape (*.shp).

O comando Visualizar Shape está constantemente activado no menu Ficheiro.

Visualizar Mapa

A caixa de diálogo Visualizar Mapa apresenta dados espaciais e os níveis correspondentes utilizados para construir os dados. Esta caixa de diálogo possui duas áreas de janela: Lista de Níveis e Mapa de Resultados.

Lista de níveis

O lado esquerdo da caixa de diálogo Visualizar Mapa contém um controlo em árvore que apresenta os níveis a serem visualizados. Cada nível corresponde a um ficheiro shape no sistema de ficheiros, incluindo os ficheiros temporários.

- Para cada nível criado a partir de um ficheiro shape temporário ou exportado de uma consulta ou tabela, o identificador desse nível é o nome da consulta ou tabela, seguido do nome do ficheiro shape que se encontra entre parêntesis.
- Para cada nível criado a partir de um ficheiro shape já existente, o identificador será o do ficheiro shape.

Tabela 60. Controlos da lista de níveis

Controlo	Descrição
Adicionar	Apresenta a caixa de diálogo Adicionar Nível, onde é possível adicionar um nível seleccionando um conjunto de resultados que contenha dados espaciais, uma consulta ou tabela, ou um ficheiro shape.
Remover	Elimina o nível escolhido na apresentação da área de janela direita.

Caixa de diálogo Adicionar Nível

Utilize a caixa de diálogo Adicionar Nível para adicionar um nível de um ficheiro, de uma base de dados ou de um documento aberto. Algumas das opções poderão não estar activas. Por exemplo, pode seleccionar uma opção apenas se existir, pelo menos, um conjunto de resultados aberto que contenha dados espaciais. O ficheiro seleccionado é criado como um novo nível na apresentação.

Faça clique sobre **Lista de Objectos** para localizar o objecto pretendido por intermédio da caixa de diálogo Lista de Objectos.

Caixa de diálogo Lista de Objectos

Utilize a caixa de diálogo Lista de Objectos para especificar o servidor, proprietário ou o nome do objecto que pretende adicionar como nível. Especifique os critérios para a localização do objecto e depois seleccione o objecto na lista.

Mapa de Resultados

O lado direito da caixa de diálogo Visualizar Mapa apresenta os dados espaciais reunidos a partir das consultas, tabelas ou ficheiros shape seleccionados.

Tabela 61. Controlos do mapa de resultados

Controlo	Descrição
Ampliar	Altera a focagem sobre uma área do mapa de resultados. O mapa de resultados será aumentado na área seleccionada.

Tabela 61. Controlos do mapa de resultados (continuação)

Controlo	Descrição
Reduzir	Altera a focagem sobre uma área do mapa de resultados. O mapa de resultados será reduzido na área seleccionada.
Panorâmica	Puxar para cima ou para baixo o mapa de resultados para alterar a vista vertical.
Panorâmica diagonal	Deslocar o conteúdo do mapa de resultados diagonalmente.
Ajuda	Obter ajuda online.
Guardar	Guardar o conteúdo do mapa de resultados, incluindo os seus níveis.

Comandos de Procedimento

Tabela 62. Comandos de procedimento

Procedimento	Descrição
SPATIAL	Executar operações espaciais a partir de um procedimento. Em baixo encontram-se as formas do comando SPATIAL .
SPATIAL RESET	Repor a actual especificação de visualização para que esta não contenha quaisquer níveis.
SPATIAL ADD	Exporte o actual objecto de dados para um ficheiro shape temporário e adicione-o, como novo nível, à actual especificação de visualização. Nota: Ocorrerá um erro se o actual objecto de dados não contiver apenas uma coluna com um tipo de dados espaciais.
SPATIAL EXPORT TO nome-ficheiro (DATAFORMAT= JPG BMP GIF ... ,CONFIRM=YES NO	Invoca o componente ESRI de forma a visualizar os níveis da actual especificação de visualização e exporta a imagem para um ficheiro com o nome especificado, no formato de dados também especificado. A opção CONFIRM controla a apresentação ou não de uma mensagem de confirmação de sobreposição caso o ficheiro especificado exista. Nota: Ocorrerá um erro caso a actual especificação de visualização esteja vazia.

Tabela 62. Comandos de procedimento (continuação)

Procedimento	Descrição
SPATIAL DISPLAY	<p>Apresenta a caixa de diálogo Visualizar Dados Espaciais que permite visualizar os níveis da actual especificação de visualização. O procedimento é adiado até que o utilizador feche a caixa de diálogo. Nessa altura, a execução prossegue.</p> <p>Nota: Ocorrerá um erro caso a actual especificação de visualização esteja vazia.</p>
EXPORT DATA	<p>Este comando de procedimento aceita os seguintes valores para a opção DATAFORMAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBF • SHP <p>Esta função é idêntica ao comando EXPORT FORMAT e à caixa de diálogo Exportar Dados.</p> <p>Nota: Ocorrerá um erro caso se especificar SHP e o actual objecto de dados não contiver apenas uma coluna com um tipo de dados espaciais.</p>
IMPORT DATA	<p>Este procedimento funciona com ficheiros dBase e shape. Esta função é idêntica ao comando IMPORT DATA e à caixa de diálogo Importar Dados. O tipo de dados que é importado é determinado pela extensão do ficheiro, em que .dbf significa um ficheiro dBase, .shp designa um ficheiro shape e as restantes extensões designam um ficheiro .ixf (que mantém compatibilidade de retorno).</p>

Apêndice B. Trabalhar com a Consulta QMF para Java

Geral

A Consulta QMF para Java abre dados armazenados em qualquer membro da família de bases de dados DB2 para qualquer cliente utilizador de um browser da web. Utiliza tecnologia 100% Java para facultar uma independência de plataforma de servidores.

Esta secção descreve a definição e configuração de um servidor HTTP, de um servidor de aplicação da Web e dos controladores JDBC numa plataforma de Windows NT/2000.

Funções

A Consulta QMF para Java permite a criação e execução de consultas de SQL em bases de dados DB2 e a formatação de resultados para apresentação ou utilização noutras aplicações.

Após iniciar a base de dados (especificando o nome da mesma, o ID de utilizador e palavra-passe), pode seleccionar consultas de SQL, consultas orientadas ou tabelas de base de dados do QMF para Windows . Pode também criar uma nova consulta SQL manualmente ou por intermédio da utilização de uma ferramenta de consulta orientada. As consultas são passíveis de serem submetidas a parâmetros e pode especificar diferentes valores de entrada de dados cada vez que executar uma consulta SQL.

Após a execução de uma consulta e da obtenção de um conjunto de resultados, existem várias formas para visualizar ou exportar os dados dos resultados. Poderá:

- aplicar um formulário do QMF de um servidor ou do seu próprio computador para criar um relatório
- gerar um formulário QMF a partir da consulta
- exportar dados em formato de texto para importar para outras aplicações
- exportar os dados em formato (*.CSV) de valor separado por vírgula para importar para outras aplicações de folha de cálculo
- guarde os dados numa tabela de base de dados nova ou numa já existente

O relatório de saída de dados ou ficheiro de exportação (e a ligação da base de dados) são mantidos até ao final da sessão do servidor da web.

Visualização imediata de objectos

A visualização imediata de objectos é realizada automaticamente, de forma idêntica ao QMF para Windows. Os dados de visualização imediata para consultas efectuadas são armazenados nas tabelas Q.OBJ_ACTIVITY_SUMM e Q.OBJ_ACTIVITY_DTL.

Iniciação à Consulta QMF para Java

Ligar

Para iniciar a Consulta QMF para Java, abra um servidor da web e introduza o seguinte URL:

`http://serverHost/servlet/QMFJava`

ServerHost é o nome do servidor onde a Consulta QMF para Java foi instalada. O nome do *serolet* é tido como sendo QMFJava. Caso não o seja, mude o URL.

Surge a página de início de sessão da Consulta QMF para Java.

Início de sessão

Procedimento

Após instalar e configurar a Consulta QMF para Java, como se encontra descrito no apêndice "Utilizar a Consulta QMF para Java", do manual Iniciação ao QMF para Windows, pode efectuar a ligação por intermédio de qualquer browser da web.

Siga os passos indicados para efectuar o início de sessão da Consulta QMF para Java antes de proceder à interacção com uma base de dados.

1. Introduza o nome da base de dados que pretende consultar.
2. Introduza o seu ID de utilizador e palavra-passe.

Nota: O seu ID de utilizador será o mesmo da base da dados seleccionada. O seu ID de utilizador do servidor da base de dados não é necessariamente o mesmo que o seu ID local ou de rede.

3. Faça clique sobre **Seguinte**.

Surge a página Lista de Objectos.

Tabela 63. Controlos da página de início de sessão

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página Lista de Objectos
Anterior	[Este controlo está desactivado.]
Início	[Este controlo está desactivado.]
Guardar	[Este controlo está desactivado.]

Tabela 63. Controlos da página de início de sessão (continuação)

Controlo	Descrição
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	[Este controlo está desactivado.]

Nesta fase, terá iniciado uma sessão de Consulta QMF para Java. Após efectuar o início de sessão na base de dados, pode trabalhar com consultas ou tabelas de base de dados ou criar uma consulta. Pode juntar parâmetros a consultas e especificar diferentes valores de entrada de dados cada vez que executa a consulta.

Seleccionar objectos

Utilize a página Lista de Objectos para visualizar uma lista de objectos (consultas ou tabelas) pertencentes ao proprietário e nome especificados. Nesta página pode seleccionar os objectos que pretende visualizar e obter informação sobre a forma como estes objectos serão ordenados na página. Para além disso, pode executar, editar ou eliminar um objecto. Caso o objecto pretendido não exista para este proprietário e para este nome, existem opções para criar uma consulta SQL ou orientada.

Campos

Proprietário

O proprietário do objecto, como por exemplo Q.

O proprietário é identificado na página de Início de sessão. Se deixar o nome predefinido %), todos os objectos são listados para este proprietário e ID.

Nome

O nome do objecto, como por exemplo APPLICANT.

O nome é identificado na página de Início de sessão. Se deixar o nome predefinido%), todos os objectos serão listados para este proprietário e ID.

Pode especificar informação "semelhante" para trabalhar com consultas ou tabelas específicas, como por exemplo:

Objectos com um proprietário como: MA%

e um nome como: REPORT%

Tipo de objecto

Especifica os objectos com os quais pretende trabalhar. Pode optar entre *consultas e tabelas*.

Ordenar lista por

Especifica a condição de ordenação da Lista de Objectos. Pode optar entre *proprietário e nome* ou *comentário*.

Nota: Um comentário descreve uma consulta. Um comentário pode ter 80 caracteres de comprimento. Os comentários são facultativos.

Lista de Objectos

Esta tabela enumera os objectos que correspondem aos seus critérios (*proprietário, nome ou tipo de objecto - tabela ou consulta*).

O proprietário e nome do objecto surgem na lista, juntamente com os comentários, caso estes existam. Os objectos na lista são listados por ordem alfabética descendente, por proprietário e nome ou comentário.

O ícone à esquerda do objecto identifica se o objecto é uma consulta SQL ou uma consulta orientada. Isto determina a página para a qual avança ao editar a consulta.

Procedimento

Trabalhar com um objecto existente

1. Escreva o *proprietário* ou *nome* do objecto com o qual pretende trabalhar. Como opção, poderá escrever o proprietário e o nome (do objecto).
2. Verifique o tipo de objecto. As opções são *consulta e tabela*. Como opção, pode seleccionar objectos de consulta e tabela.
3. Especifique como pretende ordenar a lista de objectos. Poderá ordenar por *proprietário e nome* ou por *comentário*.

Nota: Os comentários são facultativos e poderão não existir para consultas e tabelas.

4. Faça clique sobre **Actualizar** para actualizar a Lista de Objectos com base nas entradas efectuadas pelo utilizador.
5. Localize o objecto na Lista de Objectos.
6. Faça clique sobre o objecto e depois faça clique sobre **Continuar** ou faça duplo clique sobre o objecto.

Nota: Não poderá fazer duplo clique sobre um objecto se não estiver a utilizar uma grelha.

Surge a página Formato dos Resultados da Consulta. Consulte a secção "Formato dos Resultados da Consulta" para obter mais informação relativa a esta opção.

Em baixo são descritas outras opções.

Controlos

Tabela 64. Controlos da página Lista de Objectos

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte
Anterior	Volta à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	[Este controlo está desactivado.]
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualize o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>
Executar	Executa o objecto seleccionado (consulta ou tabela). O objecto é executado e surge a página Resultados de Consulta de Formato. Nesta página pode especificar como pretende obter os resultados (em formato de formulário ou de relatório). Consulte a secção "Resultados de Consulta de Formato" para obter mais informação relativa a esta opção.
Editar	Visualiza a página Editar Consulta para editar o objecto seleccionado (consulta ou tabela). Consulte a secção "Editar Consulta" para obter mais informação relativa a esta opção.

Tabela 64. Controlos da página Lista de Objectos (continuação)

Controlo	Descrição
Eliminar	Elimina o objecto seleccionado (consulta ou tabela). Nota: Surgem pedidos de informação sobre a eliminação e confirmação da eliminação quando selecciona esta opção.
Criar consulta SQL	Visualize a página de consulta SQL para introduzir uma instrução SQL. Consulte a secção "Criar Consulta SQL" para obter mais informação relativa a esta opção.
Criar consulta orientada	Visualize a página Consulta Orientada para seleccionar as tabelas, colunas e as condições de junção, ordenação e linha utilizadas para criar uma consulta. Consulte a secção "Criar Consulta Orientada" para obter mais informação relativa a esta opção.

Editar Consulta SQL

Pode editar uma consulta SQL a partir da página Lista de Objectos. Uma consulta é uma descrição de um conjunto de resultados de dados que pretende obter de uma base de dados.

Campos

Texto de Proprietário.Nome

Utilize o campo Texto de Proprietário.Nome para editar o texto da consulta.

Nota: O diálogo possui uma legenda Texto de [] em que [] é substituído pelo nome da consulta, como por exemplo:

Texto de DB2ADMIN.GRID

Procedimento

1. Selecciona a consulta que pretende editar.
2. Faça clique sobre **Editar**.
Surgirá a página Editar Consulta SQL, que contém a SQL associada à consulta.
3. Actualize o texto de SQL.
4. Faça clique sobre **Continuar**.
Surgirá a página Resultados de Consulta de Formato.

Controlos

Tabela 65. Controlos da página Editar Consulta SQL

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte

Tabela 65. Controlos da página Editar Consulta SQL (continuação)

Controlo	Descrição
Anterior	Volta à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	Guarda a actual consulta na base de dados. Esta função não está disponível em todas as páginas.
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Criar consulta SQL

Pode criar uma consulta SQL a partir da página Lista de Objectos. Esta opção cria uma consulta SQL *ad hoc*. Uma consulta é uma descrição de um conjunto de resultados de dados que pretende obter de uma base de dados.

Campos

Introduzir uma instrução de SQL

Utilize o campo de entrada de dados para introduzir o texto da nova consulta.

Procedimento

1. Faça clique sobre **Criar consulta SQL** na página Lista de Objectos.
Surgirá a página Consulta SQL.
2. Digite o texto da consulta.
3. Faça clique sobre
4. **Continuar** para executar a consulta.
Surgirá a página Formato dos Resultados da Consulta.

Controlos

Tabela 66. Controlos da página Criar Consulta SQL

Controlo	Descrição
Continuar	Executa a consulta
Anterior	Volta à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	Guarda a actual consulta na base de dados. Esta função não está disponível em todas as páginas.
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none">• Interface do utilizador (aspecto e textura)• Resultados da consulta• Relatórios HTML• Formato de página• LOB• Dados de texto exportados• Dados csv exportados Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.

Guardar objecto

Surgirá a página Guardar Objecto quando fizer clique sobre **Guardar** a partir de qualquer página em que o controlo **Guardar** estiver activado.

Campos

Proprietário da consulta

O proprietário do objecto a ser guardado.

Nome da consulta

O nome do objecto a ser guardado.

Comentário

Um comentário, com um máximo de 80 caracteres, que descreve o objecto. Pode deixar este campo em branco.

Partilhar a consulta com outros utilizadores

Quando marcada, disponibiliza a consulta a outros utilizadores.

Substituir a consulta caso já exista

Quando marcada, substitui qualquer consulta que tenha o mesmo proprietário e nome.

Procedimento

1. Defina o *Proprietário da Consulta* e o *Nome da Consulta*.
2. Como opção, no campo *Comentário*, junte um comentário para descrever a consulta.
3. Especifique se a consulta pode ser partilhada.
4. Defina se pretende a substituição de uma consulta já existente caso esta possua o mesmo nome.

Surgirá uma mensagem em como o objecto foi guardado.

Controlos

Tabela 67. Controlos da página Guardar Objecto

Controlo	Descrição
Continuar	Guarde a consulta simples ou orientada
Anterior	Volte à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regresse à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Feche a Consulta QMF para Java e termine a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualize o serviço de ajuda online
Opções	Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none">• Interface do utilizador (aspecto e textura)• Resultados da consulta• Relatórios HTML• Formato de página• LOB• Dados de texto exportados• Dados csv exportados Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.

Criar consulta orientada

Pode criar uma consulta orientada a partir da página Lista de Objectos. Uma consulta orientada é uma representação gráfica dos componentes que formam uma consulta. Se não domina a sintaxe de SQL, utilize a página Consulta Orientada e edite as suas próprias consultas.

São necessários pelo menos dois componentes para criar uma consulta orientada: tabelas e colunas. Deve especificar as condições de junção caso seleccione mais do que uma tabela para a consulta orientada. As condições de linha e ordenação são facultativas.

A página Criar Consulta Orientada é um formulário que está esquematizado segundo uma ordem lógica. As secções seguintes descrevem como poderá completar o formulário identificando os campos de entrada necessários para cada elemento incluído na consulta orientada.

Adicionar Tabelas

Apresenta os nomes das tabelas na consulta orientada. As tabelas a partir das quais está a obter dados são os primeiros elementos que deve especificar numa consulta orientada. Deve incluir pelo menos uma tabela nesta lista para executar a consulta orientada.

Nota: Quando selecciona a função criar, não serão associadas tabelas à consulta orientada. Deve adicionar pelo menos uma tabela à consulta orientada antes de poder adicionar colunas, condições de junção, de ordenação ou de linha. Estes campos são desactivados até que adicione uma tabela à consulta orientada.

Surgirá a página Adicionar Tabela quando fizer clique sobre **Adicionar Tabela** da página Criar Consulta Orientada. Utilize esta página para identificar quais as tabelas que serão adicionadas a uma nova consulta orientada.

Campos

Selecione uma tabela a adicionar

Especifique os critérios para adicionar uma tabela à consulta orientada. As opções são:

Tabela 68. Critérios de selecção de tabela

Critério de tabela	Descrição
<i>Tabelas com proprietário como</i>	O proprietário da tabela que pretende incluir na consulta. Utilize % como carácter global, caso seja aplicável.
<i>E um nome como</i>	O nome da tabela que pretende incluir na consulta. Utilize % como carácter global, caso seja aplicável.

Como pretende ordenar a lista de objectos?

Especifique os critérios para a ordenação das tabelas adicionadas à consulta orientada. As opções são:

Tabela 69. Critérios de ordenação de tabelas

Critério de ordenação	Descrição
<i>Por proprietário e nome</i>	Ordena a Lista de Objectos alfabeticamente por proprietário e nome
<i>Por comentário</i>	Ordena a Lista de Objectos alfabeticamente pelo comentário associado ao objecto. Nota: Nem todos os objectos possuem comentários.

Procedimento

1. Digite o *proprietário e nome* da tabela que pretende adicionar à consulta orientada.
2. Faça clique sobre a opção de ordenação de forma a ordenar as tabelas na consulta orientada por *proprietário e nome* ou *comentário*.
3. Faça clique sobre **Continuar**.
Surgirá a página Seleccionar Tabela. Esta página apresenta a mesma informação que a página Lista de Objectos, incluindo a listagem de tabelas segundo proprietário, nome e comentários.
4. Faça duplo clique sobre uma tabela ou seleccione uma tabela e faça clique sobre **Continuar**.
Voltará à página Criar Consulta Orientada. A tabela será incluída na lista. Seguidamente, pode especificar as colunas da tabela seleccionada que deverão ser incluídas na consulta orientada. Consulte a secção "Adicionar Colunas" para obter mais informação.

Adicionar Coluna

A página Adicionar Coluna surge quando faz clique sobre **Adicionar Coluna** na página Criar Consulta Orientada.

Utilize esta página para identificar quais as colunas que serão adicionadas à nova consulta orientada das tabelas seleccionadas.

Campos

Seleccionar uma coluna

Escolha as colunas que deverão ser adicionadas à consulta orientada. As colunas que surgirem são as colunas da tabela seleccionada. Se seleccionar duas ou mais tabelas, são atribuídos prefixos às colunas. Por exemplo,

A.TEMPID
A.NOME
A.ENDEREÇO
B.IDTEMP
B.NOME
B.DATAINT
B.DATAINÍCIO

Utilize a tecla **Ctrl** para seleccionar várias colunas, caso seja aplicável.

Introduzir uma expressão

(Ou introduzir uma expressão aqui): Introduzir uma expressão de SQL para efectuar uma acção relativa à coluna seleccionada. Por exemplo:

Q.ID+10

Esta expressão irá adicionar 10 a cada ID.

Novo nome de coluna

Este campo permite-lhe dar outro nome a uma coluna. O novo nome da coluna será incluído no conjunto de resultados. Por exemplo, pode mudar A.OBJECTLEVEL par AUTHORIZATION. Esta mudança permite atribuir outro nome à coluna do conjunto de resultados, mas não à tabela.

Função de resumo

A função de resumo permite a obtenção de diferentes tipos de informação resumida relativa a uma coluna. Por exemplo, seleccione uma coluna Q.SALARY) e escolha de seguida o tipo de resumo AVERAGE) para determinar o salário médio de um departamento. Encontram-se disponíveis os seguintes resumos:

- Médio
- Contagem
- Máximo
- Mínimo
- Soma

Procedimento

1. Na lista de colunas, seleccione a(s) coluna(s) que pretende adicionar à consulta orientada. As colunas são retiradas da(s) tabela(s) seleccionada(s). Pode utilizar a tecla **Ctrl** para seleccionar várias colunas.
2. Como alternativa, pode introduzir uma expressão.
3. Faça clique sobre **Continuar**.

Voltará à página Criar Consulta Orientada. As colunas serão incluídas na lista.

[Facultativo] Pode especificar as condições de junção para ligar as tabelas na consulta orientada. Esta especificação é indispensável caso seleccione duas ou mais tabelas e as mesmas possuam colunas correspondentes. Consulte a secção "Adicionar Condições de Junção" para obter mais informação relativa a esta opção.

[Facultativo] Pode especificar condições de ordenação para organizar os resultados da consulta com base nas colunas incluídas na(s) tabela(s). Consulte a secção "Adicionar Condições de Junção" para obter mais informação relativa a esta opção.

[Facultativo] Pode especificar condições de linha para determinar quais as linhas que são devolvidas nos resultados da consulta. Consulte a secção "Adicionar Condições de Linha" para obter mais informação relativa a esta opção.

Adicionar condições de junção

Apresenta as condições de junção utilizadas para ligar as tabelas na consulta. Quando adicionar mais do que uma tabela, deve especificar, pelo menos, uma condição de junção para cada tabela. Qualquer tabela que não faça parte de, pelo menos, uma condição de junção é automaticamente eliminada da consulta.

A página Condição de Junção surge quando faz clique sobre **Adicionar Condição de Junção** na página Criar Consulta Orientada. A condição de junção será utilizada para ligar as tabelas na consulta. A condição de junção especifica a forma como as tabelas estão relacionadas.

Nota: Este controlo é desactivado se for seleccionada uma só tabela para a consulta orientada.

Campos

Tabela []: As colunas esquerda e direita listam as colunas de cada tabela a partir das quais pode realizar uma condição de junção.

Nota: Serão unidas as linhas dessas colunas que possuam valores iguais.

Procedimento

1. Faça clique sobre uma coluna das listas esquerda e direita de cada tabela. Em cada tabela, seleccione colunas com valores iguais, podendo juntar as seguintes tabelas segundo NAME:

Tabela 70. Condições de Junção Exemplo

Tabela [A]	Tabela [B]
OWNER (CHARACTER) NAME (CHARACTER) TYPE (CHARACTER) SEQ (NUMERIC)	TEMPID (NUMERIC) NAME (CHARACTER) ADDRESS (CHARACTER) EDLEVEL (NUMERIC)

2. Faça clique sobre **Continuar**.

Surgirá a página Criar Consulta Orientada. As condições de junção serão incluídas na lista.

[Facultativo] Pode especificar condições de ordenação de forma a organizar os resultados da consulta com base nas colunas incluídas na(s) tabela(s). Consulte a secção "Adicionar Condições de Junção" para obter mais informação relativa a esta opção.

[Facultativo] Pode especificar condições de linha para determinar quais as linhas que são devolvidas nos resultados da consulta. Consulte a secção "Adicionar Condições de Linha" para obter mais informação relativa a esta opção.

Condições de ordenação

A página Condição de ordenação surge quando faz clique sobre **Adicionar Condição de Ordenação** na página Criar Consulta Orientada. A condição de ordenação será utilizada para organizar os resultados da consulta, com base nas colunas incluídas nas tabelas. Por exemplo, se seleccionar as seguintes colunas de duas tabelas juntadas (prefixadas como A e B), seleccione uma única coluna pela qual ordenar os resultados da consulta.

Nota: As condições de ordenação são facultativas numa consulta orientada.

Tabela 71. Condições de ordenação exemplo

Coluna pela qual ordenar
A.OWNER (CHARACTER) A.NAME (CHARACTER) A.TYPE (CHARACTER) A.SEQ (NUMERIC) A.APPLDATA (LONG VARCHAR FOR BIT DATA) B.TEMPID (NUMERIC) B.NAME (CHARACTER) B.ADDRESS (CHARACTER) B.EDLEVEL (NUMERIC) B.COMMENTS (CHARACTER)

Se realizar a ordenação por várias colunas, os resultados serão ordenados segundo a primeira condição de ordenação, seguidamente pela segunda condição incluída na primeira e assim sucessivamente. No exemplo dado em

baixo, a ordenação principal é feita por Gestor (em ordem descendente), Salário (em ordem ascendente), e depois Nome (em ordem descendente).

Tabela 72. Condições de ordenação exemplo

Gestor	Salário	Nome
Salloum	\$50,000 \$57,500 \$60,000	Sweeney Parker Demoura Zidonis Blair Albright Albrizio LeVine Coughlin
Graham	\$48,000	Sullivan Romano
Entwistle	\$40,000 \$45,000	Orr Gretzky Buckner

Campos

Seleccionar uma coluna pela qual ordenar

Lista as colunas que seleccionou na tabela (ou tabelas juntadas) e para as quais pode definir uma condição de ordenação de forma a organizar os resultados da consulta.

Ascendente/Descendente

Faça clique sobre uma das seguintes opções:

- **Ascendente** para ordenar os resultados da consulta segundo a coluna e tabela especificadas por ordem ascendente (1, 2, 3, 4...; A, B, C, D...)
- **Descendente** para ordenar os resultados da consulta segundo a coluna e tabela especificadas por ordem descendente (10, 9, 8, 7...; Z, Y, X, W...)

Procedimento

1. Faça clique sobre uma coluna para a qual está a definir condições de ordenação.

A lista de colunas apresenta todas as colunas da tabela seleccionada.

Nota: Pode seleccionar várias colunas para a condição de ordenação.

2. Faça clique sobre **Ascendente** para ordenar os resultados da consulta desde o menor ao maior (como por exemplo 1, 2, 3, 4...; A, B, C, D...).
3. Caso contrário, faça clique sobre **Descendente** para ordenar os resultados da consulta desde o maior ao menor (como por exemplo 10, 9, 8, 7...; Z, Y, X, W...).
4. Faça clique sobre **Continuar**.

Surgirá a página Criar Consulta Orientada. A condição de ordenação será incluída na lista.

[Facultativo] Pode especificar condições de linha para determinar quais as linhas que são devolvidas nos resultados da consulta. Consulte a secção "Adicionar Condições de Linha" para obter mais informação relativa a esta opção.

Condições de linha

A página Condição de Linha surge quando faz clique sobre **Adicionar Condição de Linha** na página Criar Consulta Orientada. Utilize esta opção para especificar quais as linhas a serem incluídas nos resultados da consulta. Para os utilizadores de SQL, adicionar uma condição de linha equivale a adicionar um predicado à cláusula WHERE da consulta.

Nota: As condições de linha são facultativas numa consulta orientada.

Campos

Seleccionar uma coluna

Enumera as colunas incluídas na consulta.

Pode seleccionar uma coluna da lista de colunas disponíveis ou introduzir uma expressão válida para o seu servidor de base de dados.

É/Não é

Faça clique sobre **É** ou **Não é** para especificar o operador dessa expressão. Por exemplo, para especificar "Diferente de", faça clique sobre **Não é** e seleccione o operador **Igual a**.

Se a Expressão da coluna for numérica, não pode utilizar os operadores *Iniciar Em*, *Terminar Em* ou *Contendo*.

Se todas as condições estiverem ligadas com **É**, o servidor da base de dados só apresenta as linhas que estão de acordo com todas as condições de linha. Se todas as condições estiverem ligadas com **Não é**, o servidor da base de dados irá excluir todas as linhas que estão de acordo com as condições de linha.

Nota: Esta comutação ("é" ou "não é" e a condição correspondente descritos em baixo) funciona em conjunção com os campos à direita da página (campos identificados como p1 - p6).

Condições

As condições incluem:

- **Igual a (p1) ou (p2) ou (p3)... ou (p6)**

Introduza um máximo de seis expressões. Se especificar aqui mais do que uma expressão, é criada uma condição composta de linha utilizando o símbolo de ligação Ou. Por exemplo, ID = 10 Ou 20 Ou 30 Ou 40.

- **Inferior a (p1)**

Especifique uma expressão.

- **Inferior ou igual a (p1)**

Especifique uma expressão.

- **Superior a (p1)**

Especifique uma expressão.

- **Superior a ou igual a (p1)**

Especifique uma expressão.

- **Entre (p1) e (p2)**

Especifique duas expressões. Por exemplo, ID Entre 10 e 20.

- **Iniciar em (p1) ou (p2)**

Introduza um máximo de seis expressões. Se especificar aqui mais do que uma expressão, é criada uma condição composta de linha utilizando o símbolo de ligação Ou. Por exemplo, ID = 10 Ou 20 Ou 30 Ou 40.

- **Terminar em (p1) ou (p2)**

Especifique uma expressão.

- **Contendo (p1) ou (p2)**

Introduza um máximo de seis expressões. Se especificar aqui mais do que uma expressão, é criada uma condição composta de linha utilizando o símbolo de ligação Ou. Por exemplo, ID = 10 Ou 20 Ou 30 Ou 40.

- **NULL**

Não pode introduzir uma expressão caso o operador seja NULL.

p1 - p6

Introduza uma coluna ou uma expressão válidas para o seu servidor de base de dados em cada um destes campos de entrada com base na condição seleccionada.

Nota: Utilize o identificador adequado (proprietário e nome da tabela ou nome da coluna) na expressão. Coloque os valores de carácter entre aspas.

Proprietários e nomes de objectos, incluindo os nomes de colunas. O comprimento máximo dos nomes das tabelas e seus proprietários depende da versão e plataforma de DB2.

Os caracteres normais incluem letras maiúsculas, algarismos ou os seguintes caracteres: _ @ # # \$. Coloque os caracteres especiais entre aspas. Se o identificador contiver aspas, duplique a aplicação das aspas e depois coloque todo o identificador entre aspas. Por exemplo, introduza o identificador pro"jecto como "pro""jecto".

Se utilizar letras minúsculas e não colocar o identificador entre aspas, as letras minúsculas não são alteradas para maiúsculas.

Introduza aqui a expressão

Introduza uma expressão válida para o seu servidor de base de dados em cada um dos campos de entrada. Utilize o identificador adequado (nome do proprietário, nome da tabela ou nome da coluna) na expressão e coloque os valores de carácter entre aspas.

Procedimento

1. Faça clique sobre a coluna para a qual irá definir as condições de forma a limitar os resultados da consulta apresentados pela base de dados.
A janela da coluna lista as colunas incluídas na consulta.
2. Faça clique sobre **É** ou **Não é** como operador para a expressão (descrito no passo #3).
3. Faça clique sobre a condição adequada, que funciona em conjunto com os campos na zona direita da página (p1 - p6). Cada condição identifica o campo ao qual está associada.

As condições incluem:

- Igual a (p1) ou (p2) ou (p3)... ou (p6)
- Inferior a (p1)
- Inferior ou igual a (p1)
- Superior a (p1)
- Superior ou igual a (p1)
- Entre (p1) e (p2)
- Iniciar em (p1) ou (p2)
- Terminar em (p1) ou (p2)
- Contendo (p1) ou (p2)
- NULO

Nota: Consulte a secção "Condições" para obter a descrição das condições e os campos de entrada relacionados.

4. Introduza valores nos campos na zona direita da página Condições de Linha (p1 - p6) com base na condição seleccionada.

Nota: Utilize o identificador adequado (nome do proprietário, nome da tabela ou nome da coluna) na expressão. Coloque os valores de carácter entre aspas.

5. No campo **Introduza aqui a expressão**, introduza uma expressão de SQL para limitar os resultados da consulta apresentados pela base de dados.
6. Faça clique sobre **Continuar**.
Surgirá a página Criar Consulta Orientada.
7. Faça clique sobre **Continuar**.
Surgirá a página Consulta de Formato actualizada com informação relativa à Condição de Linha.

Controlos

Tabela 73. Controlos para Criar Consulta Orientada

Controlo	Descrição
Adicionar	<ul style="list-style-type: none">• Tabela Visualize a página Adicionar Tabela de forma a adicionar uma tabela à consulta orientada. Para os utilizadores de SQL, isto equivale a adicionar uma tabela à consulta utilizando a cláusula FROM. Ao adicionar uma tabela, a Consulta QMF para Java atribui-lhe um ID de correlação. Consulte a secção "Adicionar Tabela" para obter mais informação relativa a esta opção.• Coluna Visualize a página Adicionar Coluna de forma a adicionar colunas aos resultados da consulta. Consulte a secção "Adicionar Coluna" para obter mais informação relativa a esta opção.• Condição de Junção Visualize a página Adicionar Condições de Junção. Para utilizadores de SQL, isto equivale a adicionar um predicado de junção à cláusula WHERE da consulta. Consulte a secção "Adicionar Condições de Junção" para obter mais informação relativa a esta opção.• Condições de Ordenação Visualize a página Adicionar Condições de Ordenação. Consulte a secção "Adicionar Condições de Ordenação" para obter mais informação relativa a esta opção.• Condições de Linha Visualize a página Adicionar Condições de Linha. Consulte a secção "Adicionar Condições de Linha" para obter mais informação relativa a esta opção.

Tabela 73. Controlos para Criar Consulta Orientada (continuação)

Controlo	Descrição
Editar	Actualiza a descrição da coluna, as condições de junção, de ordenação ou linha na consulta orientada. Nota: Este controlo não está disponível para tabelas.
Eliminar	<ul style="list-style-type: none"> • Para tabelas Elimina a tabela seleccionada da consulta orientada. A Consulta QMF para Java elimina automaticamente todos os outros elementos relacionados (incluindo condições de junção, colunas, condições de ordenação e linha) referentes à tabela que está a eliminar da consulta orientada. • Elimina a coluna, as condições de junção, ordenação ou linha da consulta orientada. <p>Nota: Ao seleccionar esta opção surgem pedidos de informação sobre a eliminação ou confirmação da eliminação.</p>
Recuar	<p>Recua a tabela, coluna, condições de junção, de ordenação ou de linha seleccionadas no interior da tabela.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mover uma <i>tabela</i> afecta a ordem pela qual duas ou mais tabelas são unidas. • A ordem inicial das <i>colunas</i> é obtida através das tabelas • A <i>condição de junção</i> tem por base a ordem das tabelas • A <i>condição de ordenação</i> controla a ordenação principal e as ordenações subsequentes
Avançar	<p>Avança a tabela, coluna, condições de junção, de ordenação e de linha seleccionadas no interior da lista.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mover uma <i>tabela</i> afecta a ordem pela qual duas ou mais tabelas são juntadas. • A ordem inicial das <i>colunas</i> é obtida através das tabelas • A <i>condição de junção</i> tem por base a ordem das tabelas • A <i>condição de ordenação</i> controla a ordenação principal e as ordenações subsequentes
Continuar	Executa a consulta
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Esta opção está desactivada.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online

Tabela 73. Controlos para Criar Consulta Orientada (continuação)

Controlo	Descrição
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none">• Interface do utilizador (aspecto e textura)• Resultados da consulta• Relatórios HTML• Formato de página• LOB• Dados de texto exportados• Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Formato dos Resultados da Consulta

Utilize a página Formato dos Resultados da Consulta para definir o formato de apresentação dos resultados da consulta. As opções disponíveis visam gerar determinado tipo de relatório, utilizar certo tipo de formulário ou exportar resultados. Para além disso, utilize esta página para definir como formatar o conteúdo do relatório.

Os formulários são modelos reutilizáveis utilizados para a criação de relatórios. Por exemplo, pode apresentar informação em separadores com títulos e texto específicos para clarificar os seus dados. Além disso, pode utilizar formulários para controlar o tipo de dados que apresenta, permitindo a criação de relatórios para destinatários diferentes da mesma consulta. Pode também criar relatórios HTML.

Esta página surge quando o utilizador:

- faz duplo clique sobre um objecto na página Lista de Objectos
- faz clique sobre um objecto na página Lista de Objectos e sobre **Continuar** ou **Executar**
- faz clique sobre **Continuar** na página Consulta SQL Orientada ou sobre a página Criar Consulta Orientada

Campos

Opção de formatação

Seleccione o formato ou método para a formatação do relatório. Pode gerar um relatório, aplicar um formato ou exportar os resultados para uma folha de cálculo.

- **Gerar um relatório predefinido**

Gera um novo relatório para a consulta utilizando opções de formulário genérico. Consulte a secção "Relatórios de Lista" para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Gerar um relatório da consulta**

Gera um novo relatório para a consulta utilizando a formatação que foi aplicada aos resultados da consulta. Consulte a secção "Relatórios de Lista" para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Aplicar um formulário QMF da base de dados**

Gera um relatório utilizando um formulário seleccionado entre os formulários armazenados no servidor da base de dados. Consulte a secção "Aplicar Formulário" para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Aplicar um formulário QMF do ficheiro**

Gera um relatório utilizando um formulário guardado como ficheiro no computador local do utilizador. Consulte a secção "Aplicar Formulário" para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Exportar dados para ficheiro de texto (*.txt)**

Guarda os dados como um ficheiro de texto simples. Uma exportação de texto origina um ficheiro de texto ASCII. Este formato é normalmente utilizado para exportar informação para aplicações de folha de cálculo e de processamento de texto. Consulte a secção "Exportar dados " para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Exportar dados para um ficheiro de folha de cálculo (*.csv)**

Uma exportação CSV é idêntica a uma exportação de texto, mas utiliza uma vírgula como delimitador de coluna. Este formato é normalmente utilizado em aplicações de folha de cálculo. Consulte a secção "Exportar dados " para obter mais informação relativa a esta opção.

- **Exportar dados para ficheiro de base de dados**

Exporte os dados para uma base de dados. Tem de definir o destino da exportação, especificando o proprietário da tabela, o nome da tabela, o espaço de tabela e outros elementos específicos. Consulte a secção "Exportar para base de dados" para obter mais informação relativa a esta opção.

Formatação de relatório

Selecione uma opção para a formatação do relatório seleccionado. As opções são:

- **Texto simples**

Formate o relatório ou formulário seleccionado em formato de texto simples (*.txt). A página seguinte apresenta uma lista de relatórios ou formulários que podem ser gerados neste formato, caso seja aplicável.

- **Texto HTML**

Formate o relatório ou formulário seleccionado para HTML (*.htm), que é adequado para um browser, mas que não possui formatação em termos de títulos e tabelas especializadas ou outras funções de formatação. A página seguinte apresenta uma lista de relatórios ou formulários que podem ser gerados neste formato, caso seja aplicável.

- **Tabela HTML**

Formate o relatório ou formulário seleccionado numa tabela HTML estruturada, com títulos e outras funções de formatação. A página seguinte apresenta uma lista de relatórios ou formulários que podem ser gerados neste formato, caso seja aplicável.

- **Gráfico**

Procedimento

1. Selecciono o método através do qual pretende formatar os resultados da consulta, enquanto relatório, formulário ou ficheiro exportado.
2. Selecciono o tipo de formatação para o relatório, enquanto texto ou HTML.
3. Faça clique sobre **Continuar**.

Controlos

Tabela 74. Controlos da página Consulta de Formato

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online

Tabela 74. Controlos da página Consulta de Formato (continuação)

Controlo	Descrição
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Lista de relatórios

A página Lista de Relatórios surge quando faz clique sobre **Continuar** após criar um relatório predefinido ou após gerar um relatório de consulta na página Formato dos Resultados da Consulta. Esta página enumera os relatórios que realizou no decorrer da actual sessão.

Campos

Relatórios disponíveis

Esta página apresenta uma lista de relatórios com base no tipo e opção de formatação seleccionados. Pode utilizar um destes relatórios como modelo para a formatação do relatório gerado.

Procedimento

Faça clique sobre a ligação relativa ao relatório que pretende utilizar. Este relatório é um modelo que pode personalizar.

O relatório formatado surge noutra janela do browser para visualizar, guardar, imprimir, exportar ou enviar (via correio electrónico).

Controlos

Tabela 75. Controlos da página Lista de Relatórios

Controlo	Descrição
Continuar	[Esta opção está desactivada.]
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.

Tabela 75. Controlos da página Lista de Relatórios (continuação)

Controlo	Descrição
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Aplicar formulário

A página Aplicar Formulário surge quando faz clique sobre **Continuar** após seleccionar a opção para *Aplicar um Formulário QMF da Base de Dados* na página Formato dos Resultados da Consulta.

Campos - Aplicar formulário da base de dados

Surge uma página idêntica à da Lista de Objectos quando selecciona a opção *Aplicar um Formulário QMF da Base de Dados*. Utilize os campos para pesquisar o formulário da base de dados que pretende utilizar como modelo para os resultados da consulta.

Os formulários são modelos reutilizáveis utilizados para a criação de relatórios. Por exemplo, pode apresentar informação em separadores com títulos e texto específicos para clarificar os seus dados. Para além disso, pode utilizar os formulários para controlar o tipo de dados que apresenta, permitindo a realização de relatórios para planos diferentes da mesma consulta. Pode também criar relatórios HTML.

Uma vez gerados, pode apresentar os relatórios, imprimi-los, exportá-los para ficheiros ou disponibilizá-los na World Wide Web.

Proprietário

O proprietário do formulário.

Nome

O nome do formulário, tal como está na base de dados.

Pode especificar informação "semelhante" para localizar o formulário, como por exemplo:

Formulários com um proprietário como: DB2ADMIN
e um nome como: EOY_REPORT_FORM

Ordenar formulários na lista por

Especifique a condição de ordenação para a lista de formulários que serão extraídos da base de dados. Pode optar entre *proprietário e nome* ou *comentário*.

Nota: Um comentário descreve o formulário. Um comentário pode ter 80 caracteres de comprimento. Os comentários são facultativos.

Lista de formulários

Esta tabela enumera os formulários que correspondem aos seus critérios (proprietário e nome ou comentário). Os formulários são ordenados por proprietário e nome ou comentário.

O proprietário e nome do objecto surgem na lista, juntamente com os comentários, caso estes existam. Os objectos da lista são apresentados por ordem alfabética descendente, por proprietário e nome ou comentário.

Procedimento

1. Introduza o nome do proprietário e o nome do formulário. Pode utilizar % como carácter global em qualquer um dos campos para seleccionar todos os formulários.
2. Especifique como pretende ordenar os resultados da pesquisa:
 - por proprietário e nome
 - por comentário
3. Faça clique sobre **Actualizar** para actualizar a lista de formulários de forma a que esta corresponda aos critérios introduzidos.
4. Faça duplo clique sobre o formulário ou seleccione-o e, de seguida, faça clique sobre **Continuar**.
O formulário será utilizado como modelo para a apresentação dos dados gerados pelo relatório.

O relatório formatado surge noutra janela do browser para visualização, arquivo, impressão, exportação ou envio (via correio electrónico).

Campos - Aplicar formulário de um ficheiro

Surge uma página de procura quando selecciona *Aplicar um Formulário QMF de um Ficheiro*. Utilize os campos de entrada de dados para procurar o ficheiro no qual o formulário está guardado. Desta forma, pode pesquisar um formulário para utilizar como modelo para os resultados da consulta.

Os formulários são modelos reutilizáveis utilizados para a criação de relatórios. Por exemplo, pode apresentar informação em separadores com títulos e texto específicos para clarificar os seus dados. Para além disso, pode utilizar formulários para controlar o tipo de dados que apresenta, permitindo a realização de relatórios para planos diferentes da mesma consulta. Pode também criar relatórios HTML.

Uma vez gerados, pode apresentar os relatórios, imprimi-los ou exportá-los para ficheiros.

Procurar

Introduza um caminho para o nome do ficheiro do formulário. Desta forma, pode pesquisar um formulário para utilizar como modelo para os resultados da consulta.

Procedimento

1. Faça clique sobre **Procurar** e localize o ficheiro de formulários num directório. Avance para o passo #3.
2. Se souber qual a localização do ficheiro de formulários, introduza o caminho no campo de entrada. Avance para o passo #3.
3. Faça duplo clique sobre o formulário ou seleccione-o e de seguida faça clique sobre **Continuar**.

O formulário será utilizado como modelo para a saída de dados gerada pelo relatório.

O relatório formatado surge noutra janela do browser para editar, visualizar, guardar, imprimir, exportar ou enviar (via correio).

Controlos

Tabela 76. Controlos da página *Aplicar Formulários*

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]

Tabela 76. Controlos da página Aplicar Formulários (continuação)

Controlo	Descrição
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Exportar dados

A página Lista de Relatórios surge quando faz clique sobre **Continuar**, após gerar resultados de consulta e seleccionar a opção *Exportar dados para o ficheiro de texto (*.txt)* ou *Exportar dados para ficheiro de folha de cálculo (*.csv)*. Esta página enumera os relatórios gerados no decorrer da actual sessão.

Campos

Relatórios disponíveis

Esta página apresenta uma lista de relatórios com base no tipo de ficheiro seleccionado. Pode utilizar um destes relatórios como modelo para a formatação da folha de cálculo.

Procedimento

Selecione um formulário e faça clique sobre **Continuar** ou faça duplo clique sobre um formulário a ser utilizado para a folha de cálculo.

- Se exportar os dados para uma folha de cálculo em **formato *.txt**, a folha de cálculo surgirá numa janela do browser. Os dados do formulário são delimitados por vírgula e o conteúdo é apresentado num tipo de letra não formatado de caracteres fixos por polegada.
- Se tiver seleccionado um formulário com um **formato de ficheiro *.csv** (de valores separados por vírgulas), surgirá um pedido para descarregar o ficheiro. Especifique se pretende que o ficheiro seja aberto ou guardado no disco, por exemplo, em formato Excel.

Controlos

Tabela 77. Controlos da página Exportar Dados

Controlo	Descrição
Continuar	[Este controlo está desactivado.]
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens: <ul style="list-style-type: none">• Interface do utilizador (aspecto e textura)• Resultados da consulta• Relatórios HTML• Formato de página• LOB• Dados de texto exportados• Dados csv exportados Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.

Exportar dados para uma tabela de base de dados

A página Exportar para Tabela de Base de Dados surge quando faz clique sobre **Continuar** após gerar resultados de consulta e seleccionar a opção de *Exportar dados para a tabela de base de dados*. Utilize este formulário para especificar opções de exportação, incluindo o proprietário e nome da tabela, o espaço de tabela disponível para a sua criação e várias opções de tratamento e exportação de dados.

Campos

Proprietário da tabela

O proprietário da tabela para a qual pretende exportar dados.

Nome da tabela

O nome da tabela para a qual pretende exportar dados.

Espaço de tabela

O nome do espaço de tabela no qual pretende criar a tabela especificada, caso esta não exista.

Comentário

Um comentário, com um máximo de 80 caracteres, que descreve os dados da tabela. Pode deixar este campo em branco.

O que sucede a dados já existentes

[O que sucede a dados já existentes na tabela?] Este campo especifica o modo como os dados exportados são adicionados à tabela. Escolha uma das seguintes opções:

- **Substituir os dados já existentes**

Esta opção substitui os dados existentes na tabela pelos dados que acabou de gerar.

- **Adicionar a dados já existentes**

Esta opção anexa os dados acabados de gerar aos dados já existentes na tabela.

Método para guardar dados

Esta opção especifica o modo como os dados exportados são adicionados à tabela. As opções são:

- **Regular**

Regular, executar uma instrução "INSERT ... VALUES ..." para cada linha de dados: Com este método, é executada uma instrução INSERT diferente para cada linha de dados.

- **Rápido**

Rápido, executar uma única instrução "INSERT ... SELECT ..."): Com este método, é utilizada uma instrução INSERT para todas as linhas de dados exportadas.

Linhas a inserir antes da consolidação

O número de linhas a inserir na tabela antes de consolidar alterações efectuadas à base de dados.

Procedimento

1. Especifique o proprietário e nome da tabela do formulário incluído na base de dados para a qual pretende exportar dados. Utilize % como carácter global, caso seja aplicável.
2. Introduza o nome do espaço de tabela no qual pretende criar a tabela especificada, caso esta não exista.
3. [Facultativo] Introduza comentários relativos a este relatório.

4. Especifique o modo como pretende tratar os dados a exportar para uma tabela já existente, se estes devem substituir dados já existentes ou se deverão ser anexados aos mesmos.
 5. Especifique o modo como pretende guardar os dados: se utilizando o método regular ou o método rápido.
 6. Especifique o número de linhas que pretende inserir na base de dados antes de consolidar as alterações efectuadas.
- Surge uma mensagem após a operação de exportação para indicar que os dados foram guardados, caso seja aplicável.

Controlos

Tabela 78. Controlos da página Exportar para Tabela de Base de Dados

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Resultados da consulta • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Dados de texto exportados • Dados csv exportados <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Definir variáveis de formulário

A página Variáveis de Formulário surge quando selecciona um formulário que exige variáveis. Nesta página, especifique os valores para variáveis não identificadas que ocorrem num formulário QMF ou em consequência de opções QMF.

As variáveis de formulário pedem ao utilizador que introduza valores de forma a produzir informação específica ou oportuna no relatório. Por exemplo, um formulário pode conter uma variável para ADDRESSSEE ou START_ID e END_ID. Ser-lhe-á pedido que introduza um valor para a variável do formulário durante o tempo de execução.

Campos

[Variável]

Este campo de entrada é identificado com o nome da variável. Introduza um valor para a variável de forma a poder continuar. As variáveis ajudam a limitar a extensão de dados gravados no formulário ou exportados para a folha de cálculo ou base de dados.

Procedimento

1. Especifique um valor para a variável.
2. Faça clique sobre **Continuar**.

Controlos

Tabela 79. Controlos da página Variáveis

Controlo	Descrição
Continuar	Abre a página seguinte
Anterior	Regressa à página anterior. As suas entradas são canceladas.
Início	Regressa à página Lista de Objectos para trabalhar com ou criar uma consulta.
Guardar	[Este controlo está desactivado.]
Sair	Fecha a Consulta QMF para Java e termina a sessão do actual utilizador
Ajuda	Visualiza o serviço de ajuda online
Opções	<p>Apresenta a página Opções, onde pode personalizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interface do utilizador (aspecto e textura) • Formatação • Relatórios HTML • Formato de página • LOB • Exportação de dados de texto • Exportação de dados CSV <p>Consulte a secção "Opções" para obter mais informação relativa a estas opções.</p>

Opções

Tendo iniciado uma sessão de DB2, pode fazer clique sobre **Opções** para personalizar a interface do utilizador da Consulta QMF para Java.

Nota: Todas as definições são facultativas.

Aceitar

Após realizar actualizações em qualquer opção, faça clique sobre **Aceitar** (v) para ver as alterações antes de continuar. Desta forma, pode ver os resultados sem sair da página Opções.

Interface do utilizador

Estas opções controlam a aparência da aplicação Consulta QMF para Java. Pode definir as seguintes opções:

- Cor de fundo
- Cor de primeiro plano
- Utilização de grelhas
- Utilização de diálogos de mensagem
- Limite de linhas para a Lista de Objectos

Cor de fundo

Selecione uma cor de fundo para as páginas da Consulta QMF para Java. As alterações são permanentes para este utilizador. A menos que cancele, as alterações serão aplicadas quando avançar para outra página.

Nota: A cor predefinida é amarelo claro.

Cor de primeiro plano

Selecione uma cor de primeiro plano para as identificações de campo e títulos da Consulta QMF para Java. As alterações são permanentes para este utilizador. A menos que cancele, as alterações serão aplicadas quando avançar para outra página.

Nota: A cor predefinida é negro.

Utilização de grelhas

Marque esta caixa para utilizar applets de forma a visualizar a Lista de Objectos como tabela. Se não marcar, os objectos serão incluídos numa lista HTML com formato Proprietário.Nome.

Esta opção é útil caso o browser não suporte applets ou caso não existam applets configurados para visualizar caracteres que não sejam Ingleses.

Nota: Por predefinição, esta opção encontra-se marcada, o que significa que serão utilizadas grelhas.

Utilização de diálogos de mensagem

Esta opção controla a forma como as mensagens são apresentadas. Caso a caixa esteja marcada, surgem mensagens do sistema numa caixa de diálogo diferente. Caso não esteja marcada, as mensagens surgem no canto superior esquerdo da página.

Nota: Por predefinição, esta opção encontra-se marcada, o que significa que surgirão mensagens numa caixa de diálogo diferente.

Só pode visualizar mensagens de erro noutra janela se o browser estiver activado para executar applets Java.

Limite de Linhas para a Lista de Objectos

Esta opção controla o número de linhas que surgem na Lista de Objectos da página Lista de Objectos (home page) e determina se os objectos são listados numa grelha (configuração de tabela) ou numa lista HTML (em formato Proprietário.Nome)

Por exemplo, se definir 7 como sendo este valor, serão listados apenas sete objectos na grelha ou na lista de selecção. Deve recuar e avançar na lista para ver objectos adicionais, caso estes existam.

A Lista de Objectos será automaticamente redimensionada de acordo com o limite de linhas.

Limite de linhas para pré-visualização de consulta

Este valor controla o número de linhas que são apresentadas quando uma consulta é pré-visualizada. Este campo funciona em conjunto com o campo *Modo de pré-visualização da consulta*. A predefinição determina "Não apresentar pré-visualização". Sendo assim, o valor inserido neste campo será ignorado caso esteja seleccionada a predefinição.

Modo de pré-visualização da consulta

Este campo determina se o utilizador pode visualizar uma consulta antes de executar a mesma e de gerar resultados de consulta. Este campo funciona em conjunto com o campo *Limite de linhas para pré-visualização de consulta*, caso tenha especificado a visualização dos resultados da consulta. As opções são:

- Não apresentar pré-visualização (esta é a predefinição)
- Apresentar pré-visualização de consultas que estão a ser executadas há menos de 10 segundos.
- Apresentar pré-visualização de todas as consultas

Idioma da interface do utilizador

Este campo controla o idioma utilizado pela Consulta QMF para Java. Pode definir este campo como Detectar Automaticamente, de forma a permitir ao software determinar o idioma activo, com base na definição do Windows.

Conjunto de caracteres utilizados

Este campo identifica o conjunto de caracteres a ser utilizado, como por exemplo o conjunto de caracteres utilizado pelo Windows, ISO e DOS. Quando QMF para Windows obtém dados de um servidor de base de dados, tem de converter todos os dados de caracteres do conjunto codificado de caracteres utilizado pelo servidor no conjunto codificado de caracteres utilizado no Windows. Pode dar indicação à Consulta QMF para Java para detectar automaticamente o conjunto de caracteres ou escolher um da lista pendente.

Direcção da interface do utilizador

Identifica a direcção na qual o texto é apresentado no monitor. As opções são:

- Detectar automaticamente (a predefinição, que confirma as definições do Windows)
- Da Esquerda para a Direita
- Da Direita para a Esquerda

Opções de relatório

Estas opções controlam o modo como os resultados são formatados. Pode definir as seguintes opções:

- Título do relatório
- Os valores nulos serão apresentados como
- Valores de data/hora, numéricos e monetários
- Formato do relatório
- Relatório dividido em páginas

Título do relatório

Este valor especifica o que utilizar como título para o relatório predefinido, para o relatório de uma consulta e para relatórios.

Apresentar valores nulos como

Especifica qual a cadeia a utilizar para valores nulos nos resultados da consulta (como por exemplo um travessão).

Apresentar valores de data, hora, numéricos e monetários como

Selecione o idioma/país que os valores de data e hora, numéricos e monetários terão por base.

Formatação de relatório

Especifique como será formatada a saída de dados do relatório. As opções são:

- **Texto simples**, que não é formatado e utiliza um tipo de letra de caracteres fixos por polegada.
- **Texto HTML**, que pode ser lido em qualquer browser e possui uma formatação mínima em termos do título do relatório e títulos das colunas

- **Tabela HTML**, que aplica um elevado nível de formatação ao relatório, como por exemplo a apresentação de informação numa grelha (tabela)
- **Gráfico**, que representa a saída de dados em formato de gráfico. O tipo de gráfico tem como base o relatório que o utilizador está a aplicar aos resultados (como, por exemplo, um formulário que apresenta dados em gráfico de barras, gráfico circular, linha ou formato de pontos).

Relatório dividido em páginas

Este campo determina se o relatório contém ou não quebras de página. A predefinição encontra-se marcada.

Relatórios HTML

Estas opções controlam a forma como a informação é apresentada em formato HTML. Pode definir opções para:

- Parâmetros do controlo HTML
- Parâmetros do controlo Body
- Largura do contorno da tabela
- Parâmetros de controlo Table
- Manter espaços no texto para relatórios de tabela HTML
- Desenhar contornos em redor de células vazias de dados tabulares
- Controlos de relatório HTML

Parâmetros do controlo HTML

A cadeia inserida no título do ficheiro HTML ao criar o relatório, como por exemplo `dir="RTL"`

Parâmetros do controlo body

A cadeia inserida em todo o identificador do documento do ficheiro HTML ao criar um relatório. Não inclui o cabeçalho do relatório.

Parâmetros do controlo table

A cadeia inserida no identificador de tabela do ficheiro HTML ao criar o relatório. Não inclui os controlos HTML ou body.

Largura do contorno da tabela

Este valor determina se os contornos da tabela são visíveis e, caso o sejam, determina a largura do contorno. Por exemplo:

- **0** = sem contorno
- **1** = contorno simples
- **2** = contorno duplo

Controlos de relatórios HTML

Introduza os controlos de HTML (o prefixo e o sufixo) para cada elemento do relatório, como por exemplo o cabeçalho e pé-de-página do relatório ou o

título do relatório: <h2> ou </h2>. Os controlos de relatório alteram os elementos do mesmo, que por sua vez alteram o aspecto e textura do relatório.

Formato de página

A página Formato de Página controla a forma como o relatório é estruturado. Pode definir valores relativos a:

- forma como as páginas serão apresentadas
- tamanho vertical ou horizontal das páginas
- separador de página para relatórios de texto
- separador de página para relatórios HTML
- inclusão de data e hora
- inclusão de número de página

As páginas serão

Descreve a forma como os ficheiros serão guardados na Consulta QMF para Java. As opções são:

- colocados em ficheiros diferentes
- colocados num ficheiro por ordem "transversal e para baixo"
- colocados num ficheiro por ordem "para baixo e transversal"

Tamanho vertical das páginas

O número de linhas (linhas de texto) da página.

Tamanho horizontal das páginas

O número de caracteres em cada linha de texto.

Separador de página para relatórios de texto

O identificador utilizado para quebras de página em relatórios de texto. A predefinição é <PgBreak>; contudo, pode definir aqui um valor, como por exemplo uma linha de asteriscos (*) ou sinais de igual (=) para indicar uma quebra.

Separador de página para relatórios HTML

O identificador utilizado para quebras de página em relatórios HTML. A predefinição é <hr>, que insere uma linha horizontal para assinalar uma quebra de página. Como alternativa, pode definir aqui um valor, como por exemplo <hrsize=5> para indicar uma quebra.

Inclusão de data e hora

Esta caixa de confirmação indica se a data e hora são impressas no relatório. Caso seleccione esta opção, o formato de data e hora é controlado pelo campo Seleccionar formatação para os valores de data/hora na página *Opções de exportação de dados - formato de texto* ou na página *Opções de exportação de dados CSV - formato CSV* das opções do utilizador.

Inclusão de número de página

Esta caixa de confirmação indica se o número de página é impresso.

LOBs

Utilize este formulário para especificar opções de tratamento de LOBs (objectos volumosos).

O QMF para Java permite a obtenção de LOBs a partir de uma base de dados, bem como a exportação de dados LOB para o PC do utilizador. Por associação, o utilizador pode trabalhar com dados LOB na Consulta QMF para Java. Por intermédio desta função pode inserir tipo de dados como, por exemplo, de texto, gráficos, áudio, vídeo, suporte de dados misto e imagens.

Os LOBs podem ser obtidos a partir de uma base de dados e editados numa aplicação adequada, que suporte o tipo de ficheiro que o utilizador obteve. Por exemplo, um mapa de bits pode ser editado no Microsoft Paint (R), desde que a aplicação se encontre instalada no computador do utilizador.

Os LOBs são obtidos para a tabela unicamente nas consultas em que as extensões de LOB estejam definidas com o QMF para Windows. Por exemplo:

1. Criou uma consulta SQL na Consulta QMF para Java.
Os LOBs não surgem.
2. Obtenha LOBs.
Surgem os valores de LOB.
3. Faça clique sobre **Procurar** <...>.
O valor de LOB é obtido para uma janela de browser diferente.

Nota: Os objectos LOB podem ser colocados no interior de outro objecto ou apresentados num browser diferente. Pode também incorporar imagens em ficheiros HTML.

Extensão predefinida para objectos volumosos

A extensão predefinida para objectos volumosos é **.LOB**.

Incluir objectos volumosos

Esta caixa de confirmação especifica a inclusão de objectos volumosos num relatório. Este campo é válido para texto em objectos volumosos.

Desenhar imagens de tabela HTML para LOBs gráficos

Esta caixa de confirmação especifica o desenho de imagens numa tabela HTML para LOBs gráficos. Esta opção aplica-se somente a ficheiros .gif e .jpg.

Exportar dados de texto

A opção deste formulário controla o formato dos dados de texto exportados. Uma exportação de texto origina um ficheiro de texto. Este formato é normalmente utilizado para exportar informação para aplicações de processamento de texto.

Incluir títulos de colunas

Marque esta caixa para incluir títulos de colunas como primeira linha dos resultados exportados da consulta.

Cadeia utilizada para separar colunas

[Introduza a cadeia para separar colunas]: Introduza a cadeia para separar colunas num ficheiro de texto exportado, como por exemplo uma vírgula (,).

Cadeia utilizada para delimitar valores

[Introduza a cadeia para delimitar valores]: Introduza a cadeia para delimitar valores num ficheiro HTML exportado, como por exemplo aspas (").

Quando devem os valores ser delimitados

Este valor determina quando delimitar valores (como surge descrito em *Introduzir cadeia para delimitar valores*). As opções são:

- Sempre
- Nunca
- Somente quando for necessário

Qual o tipo de valores que deve ser delimitado

Especifique qual o tipo de valores que deve ser delimitado para os seguintes elementos:

- Títulos de colunas
- Valores de caracteres
- Valores numéricos
- Valores de data/hora

Formato para valores de data/hora

[Selecione a formatação para os valores de data/hora]: Especifique o modo de formatação da informação de data e hora no relatório. As opções são:

- Local (determinado por Java VM)
- ISO (AAAA-MM-DD, HH.MM.SS) - a informação de data e hora é exportada no formato especificado em ISO.
- USA (MM/DD/AAAA, HH:MM AM/PM) - a informação de data e hora é exportada no formato mais usado nos Estados Unidos
- EUR (DD.MM.AAAA, HH.MM.SS) - a informação de data e hora é exportada no formato mais utilizado na Europa

- JIS (AAAA-MM-DD, HH:MM:SS) - a informação de data e hora é exportada no formato mais utilizado no Japão

Exportação de dados CSV

Utilize este formulário para definir como pretende formatar os dados exportados em formato .csv. As opções são:

- Incluir títulos de colunas
- Formato para valores de data/hora

Uma exportação .csv é idêntica a uma exportação de texto. Este ficheiro utiliza uma vírgula como delimitador de coluna. Este formato é utilizado por aplicações de folha de cálculo como o Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3.

Incluir títulos de colunas

Marque esta caixa para incluir títulos de colunas como primeira linha dos resultados exportados da consulta.

Formato para valores de data/hora

[Seleccione o formato para os valores de data/hora]: Especifica o formato utilizado para exportar informação de dados e hora. As opções são:

- Local (determinado por Java VM)
- ISO (AAAA-MM-DD, HH.MM.SS) - a informação de data e hora é exportada no formato especificado na norma ISO.
- USA (MM/DD/AAAA, HH:MM AM/PM) - a informação de data e hora é exportada no formato mais usado nos Estados Unidos
- EUR (DD.MM.AAAA, HH.MM.SS) - a informação de data e hora é exportada no formato mais utilizado na Europa
- JIS (AAAA-MM-DD, HH:MM:SS) - a informação de data e hora é exportada no formato mais utilizado no Japão

Opções de gráfico

Esta opção define os atributos gráficos para gráficos criados a partir de resultados da consulta.

Nota: Serão utilizadas as especificações de gráfico de um formulário em vez das aqui definidas, caso se encontrem disponíveis.

Tamanho X predefinido para um gráfico

O tamanho, em pixels, para o *eixo x* do gráfico, que é o eixo horizontal.

Tamanho Y predefinido para um gráfico

O tamanho, em pixels, para o *eixo y* do gráfico, que é o eixo vertical.

Etiqueta de valor do eixo

A etiqueta predefinida para o *eixo y*, como por exemplo **Salário**.

Etiqueta de eixo de categoria

A etiqueta predefinida para o *eixo x*, como por exemplo **Ano**.

Apêndice C. Informações

Estas informações foram elaboradas para produtos e serviços facultados nos EUA. É possível que a IBM não venha a disponibilizar noutros países os produtos, serviços ou módulos referidos neste documento. Consulte o seu representante de vendas IBM local para obter informações sobre os produtos e serviços actualmente disponíveis na sua área. Quaisquer referências a programas autorizados da IBM ou a outros produtos ou serviços IBM, não significam que apenas esses programas autorizados, produtos ou serviços da IBM possam ser utilizados. Qualquer outro produto, programa ou serviço funcionalmente equivalente poderá ser utilizado em substituição daqueles, desde que não infrinja quaisquer direitos de propriedade industrial da IBM. Contudo, o utilizador será considerado responsável pela avaliação e verificação do funcionamento de qualquer produto, programa ou serviço que não seja da IBM.

Neste documento podem ser feitas referências a patentes ou a pedidos de patente pendentes. O facto de estas informações lhe serem fornecidas não lhe confere quaisquer direitos sobre essas patentes. Todos os pedidos de informações sobre licenças deverão ser endereçados a:

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10594-1785
U.S.A.

Para obter informações sobre licenças relativas a conjunto de caracteres de duplo byte (DBCS) deverá contactar o IBM Intellectual Property Department do seu país ou enviar o seu pedido, por escrito, para:

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106, Japan

O parágrafo seguinte não se aplica ao Reino Unido nem a qualquer outro país onde estas cláusulas sejam incompatíveis com a lei local: A INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION FORNECE ESTA PUBLICAÇÃO "TAL COMO ESTÁ" SEM QUALQUER GARANTIA, QUER EXPLÍCITA QUER IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO, ÀS GARANTIAS IMPLÍCITAS DE NÃO INFRACÇÃO, COMERCIALIZAÇÃO OU ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO FIM. Alguns Estados não

permitem a exclusão de garantias, quer explícitas quer implícitas, em determinadas transacções; esta declaração pode, portanto, não se aplicar ao seu caso.

É possível que esta publicação contenha imprecisões técnicas ou erros de tipografia. A IBM permite-se fazer alterações periódicas às informações aqui contidas; essas alterações serão incluídas nas posteriores edições desta publicação. A IBM permite-se fazer aperfeiçoamentos e/ou alterações aos produto(s) e/ou programa(s) descritos nesta publicação em qualquer momento, sem aviso prévio.

Quaisquer referências, nesta publicação, a sites da Web que não sejam da IBM são fornecidas para conveniência do utilizador e não deverão nunca servir como aprovação dos referidos sites da Web. Os materiais existentes nesses sites da Web não fazem parte dos materiais relativos a este produto da IBM e a utilização dos referidos sites da Web é da inteira responsabilidade do utilizador.

Os possuidores de licenças deste programa que pretendam obter informações sobre o mesmo com o objectivo de permitir: (i) a troca de informações entre programas criados independentemente e outros programas (incluindo este) e (ii) a utilização recíproca das informações que tenham sido trocadas, deverão contactar a IBM, no seguinte endereço:

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A.

Tais informações poderão estar disponíveis, sujeitas aos termos e às condições adequadas, incluindo, nalguns casos, o pagamento de uma taxa.

O programa autorizado descrito nestas informações, bem como todos os respectivos materiais licenciados disponíveis, são fornecidos pela IBM nos termos do Acordo de Cliente IBM ou de qualquer outro acordo equivalente existente entre as partes.

Os dados relativos ao rendimento aqui referidos foram obtidos num ambiente controlado. Consequentemente, os resultados obtidos em qualquer outro ambiente podem variar significativamente. É possível que algumas das medições efectuadas tenham sido efectuadas em sistemas de nível de desenvolvimento, não existindo qualquer garantia de que as mesmas sejam idênticas às geralmente obtidas em sistemas de comercialização geral. Além disso, é possível que algumas medições correspondam a estimativas, obtidas

por extrapolação. Os resultados reais podem variar. Os utilizadores do presente documento deverão verificar os dados aplicáveis ao seu ambiente específico.

As informações relativas a produtos que não sejam da IBM foram obtidas junto de fornecedores dos referidos produtos, respectivos comunicados ou outras fontes de divulgação ao público. A IBM não efectuou quaisquer testes aos referidos produtos e não pode, portanto, confirmar a exactidão do rendimento, compatibilidade ou quaisquer outras afirmações inerentes a produtos que não sejam da IBM. As questões relativas à capacidade de produtos que não sejam da IBM deverão ser endereçadas aos fornecedores dos referidos produtos.

Todas as afirmações relativas às directivas ou tendências futuras da IBM estão sujeitas a alterações ou descontinuação sem aviso prévio, representando apenas metas e objectivos.

Todos os preços de produtos da IBM são preços de revenda sugeridos pela IBM, actuais e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. Os preços dos fornecedores podem variar.

Estas informações são apenas para fins de planeamento. As informações incluídas no presente documento estão sujeitas a alterações, anteriores à disponibilização dos produtos nelas descritos.

Estas informações contêm exemplos de dados e de relatórios utilizados em operações comerciais no dia-a-dia. Para os ilustrar o melhor possível, os exemplos incluem nomes de indivíduos, firmas, marcas e produtos. Todos estes nomes são fictícios e qualquer semelhança com nomes e moradas reais é mera coincidência.

LICENÇA DE DIREITOS DE AUTOR:

Estas informações contêm programas de aplicação exemplo em linguagem de origem, que ilustram as técnicas de programação em diversas plataformas operativas. O utilizador está autorizado a copiar, modificar ou distribuir os referidos programas exemplo em qualquer formato, sem obrigação de pagamento de qualquer encargo à IBM, para efeitos de desenvolvimento, utilização, marketing ou distribuição de programas de aplicação em conformidade com a interface de programação de aplicações da plataforma operacional para a qual os programas exemplo foram desenvolvidos. Estes exemplos não foram testados de forma exaustiva, sob todas as condições possíveis. Consequentemente, a IBM não pode garantir ou confirmar a fiabilidade, adequabilidade ou funcionamento dos referidos programas.

A visualização em linha das actuais informações poderá originar a não visualização de fotografias e ilustrações a cor.

Marcas comerciais

Os termos seguintes são marcas comerciais da IBM Corporation nos Estados Unidos e/ou noutros países:

ACF/VTAM	IMS
Advanced Peer-to-Peer Networking	Language Environment
AIX	MVS
AIX/6000	MVS/ESA
C/370	MVS/XA
CICS	OfficeVision/VM
CICS/ESA	OS/2
CICS/MVS	OS/390
CICS/VSE	PL/I
COBOL/370	PROFS
DATABASE 2	QMF
DataJoiner	RACF
DB2	S/390
DB2 Universal Database	SQL/DS
Distributed Relational Database Architecture	Virtual Machine/Enterprise Systems Architecture
DRDA	Visual Basic
DXT	VM/XA
GDDM	VM/ESA
IBM	VSE/ESA
IBMLink	VTAM
iSeries	z/OS

Java ou todas as marcas comerciais e logotipos com base em Java e Solaris são marcas comerciais da Sun Microsystems, Inc. nos Estados Unidos, outros países ou em ambos.

Lotus e 1-2-3 são marcas comerciais da Lotus Development Corporation nos Estados Unidos, outros países ou em ambos.

Microsoft, Windows e Windows NT são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation.

Outros nomes de empresas, produtos e serviços, eventualmente identificados por dois asteriscos (**), podem ser marcas comerciais ou marcas de serviços de terceiros.

Índice Remissivo

A

abrir

- a partir do servidor
 - consulta 8
 - ficheiro de lista 8
 - formulário 8
 - procedimento 8
 - consulta 8
 - consultas orientadas 31, 38
 - servidor de base de dados 38
 - consultas SQL 26
 - no servidor 26
 - documento
 - consulta 8
 - ficheiro de lista 8
 - formulário 8
 - procedimento 8
 - ficheiro de lista 8
 - ficheiros de lista 97
 - formulário 8
 - formulário guardado de um ficheiro 66
 - servidor de base de dados 66
 - guardado
 - ficheiro de procedimento 72
 - guardados
 - ficheiros de consulta SQL 26
 - procedimento 8
 - no servidor 72
- Abrir Dicionário
EasyAsk 20
- aceder
- recentes
 - ficheiros 10
 - objectos 10
- aceitável
- servidores de bases de dados 4
- acerca de
- acessibilidade 3
 - API 163
 - barra de comandos 185
 - cadeia de contabilização 7
 - Centro de Relatórios 111
 - condição de junção 36
 - consulta QMF para Java x
 - Consulta QMF para Java 2, 195
 - consultas estáticas 99

- acerca de (*continuação*)
 - consultas orientadas 29
 - dados espaciais x
 - editor de tabelas 9, 101
 - ficheiros de trabalho 109
 - formulários 61, 62
 - LOB 54
 - múltiplas
 - consultas 23
 - objectos actuais 76
 - opções de gráfico 54
 - Procedimentos lineares 69
 - QMF para Windows 4
 - regulação 16
 - relatórios 61, 138
 - spatial extender 189
 - SQL 19
 - substituir variáveis 99
 - tipos de letra 22
 - variáveis de sistema central 99
 - variáveis de substituição 24, 99, 169
 - variáveis globais 25, 169
 - variáveis globais do sistema 171
- acessibilidade
 - aceleradores de teclado 3
 - acerca de 3
 - funções gerais 4
 - ícones da barra de ferramentas 3
 - Painel de Controlo da Microsoft 3
 - screen reader 3
 - sugestões de ferramenta 3
 - visualização de alto contraste 3
- actual
 - objecto
 - trabalhar com 198
- actualizar
 - colunas
 - vista de resultados de consulta 103
 - da consulta
 - menu formulário 61
 - objectos 135
 - Centro de Relatórios 160
 - tipo de consulta 8

adicionar

- botões
 - barra de ferramentas 17
- coluna
 - consultas orientadas 33
 - função de resumo 206
 - introduzir expressão 206
 - menu consulta 30
 - novo nome de coluna 206
 - procedimento 33
 - seleccionar coluna 205
- Coluna
 - consulta orientada 205
- condição de junção
 - consulta orientada 207
 - menu consulta 30
- condição de linha 35
 - consulta orientada 210
 - menu consulta 31
- condição de ordenação 34
 - consulta orientada 208
 - menu consulta 30
- informações de resumo 65
- linha
 - editor de tabelas 102
- nível 192
- objectos
 - lista 96
- página
 - cabeçalhos 65
 - pés-de-página 65
- relatórios
 - favoritos 114
- tabela
 - consulta orientada 204
 - consultas orientadas 32
 - menu consulta 30
 - variáveis globais 170
 - procedimento 171
- agregar
 - resultados da consulta 52
- agrupar
 - por colunas
 - Centro de Relatórios x
 - resultados da consulta 52
 - resumos
 - resultados da consulta 45
 - sem resumos
 - resultados da consulta 45

- ajustar automaticamente
 - célula 46
 - coluna 46, 50
 - linha 46, 50
 - resultados da consulta 46
 - todas
 - colunas 46
 - linhas 46
 - alinhar
 - vertical
 - fim ix
 - início ix
 - meio ix
 - alterações
 - resumo de ix
 - alterar
 - coluna
 - formato 64
 - ordem 64
 - títulos de coluna 64
 - linha
 - editor de tabelas 102
 - palavras-passe 6
 - alternar
 - vista resultados 22
 - vista SQL 22
 - altura
 - dimensão 54
 - gráfico 54
 - ambiente de Windows
 - variáveis globais 177
 - anexar
 - existentes
 - dados 224
 - anular comentário
 - comando xi
 - menu consulta 20
 - menu procedimento 70
 - API
 - acerca de 163
 - bloquear chamadas 163
 - construir aplicações 108
 - controlar
 - QMF para Windows 165
 - exemplo 166
 - informações adicionais 167
 - ligações a base de dados 164
 - melhoramentos xi
 - regulação 164
 - unidade de trabalho 164
 - utilizar 163
 - aplicação
 - associações de LOB 48
 - QMF para Windows
 - API 108
 - aplicar
 - formulário
 - Consulta QMF para Java 219
 - de um ficheiro 221
 - servidor de base de dados 219
 - apresentar
 - consultas múltiplas 23
 - data
 - opções de relatório 229
 - gráfico
 - menu formulário 54
 - menu resultados 54
 - hora
 - opções de relatório 229
 - informação
 - variáveis globais 175
 - relatório
 - resultados da consulta 47
 - seleccionar formulário 47
 - tipo de letra
 - resultados da consulta 51
 - valores monetários
 - opções de relatório 229
 - valores nulos 12
 - valores numéricos
 - opções de relatório 229
 - armazenar
 - palavra-passe
 - lista de palavras-passe 5
 - as-is
 - editar ampliação 58
 - ascendente
 - ordenar resultados 46
 - Assistente de Datas
 - Centro de Relatórios x
 - associar
 - formulários a objectos 157
 - associar pacote
 - menu consulta 21
 - atribuir outro nome
 - objecto 132
 - atribuir outros nomes
 - pastas 142
 - relatórios 142
 - automática
 - obtenção de dados LOB 14
 - aviso
 - tempo de espera
 - CLI 13
 - CPI-C 13
 - ODBC 13
 - TCP/IP 13
- ## B
- barra de comandos
 - acerca de 185
 - executar comando 12
 - executar comandos 185
 - menu ver 12
 - parâmetros 185
 - trabalhar a partir de 185
 - utilizar 187
 - barra de estado
 - menu ver 12
 - barra de ferramentas
 - adicionar
 - botões 17
 - consulta 11
 - consulta natural 11
 - formulário 11
 - lista 11
 - menu ver 11
 - mover
 - botões 17
 - personalizar 11, 16
 - principal 11
 - procedimento 11
 - remover
 - botões 17
 - base de dados
 - ligações
 - API 164
 - obter
 - LOB 55
 - segurança
 - definir 5
 - BiDi
 - direcção xi
 - opções 15
 - orientação 15
 - binário
 - apresentar
 - editar ampliação ix
 - formato
 - editar ampliação 59
 - bloquear chamadas
 - API 163
 - bottom
 - comando 77
 - browser da web
 - menu formulário 61
- ## C
- cadeia de contabilização
 - acerca de 7
 - especificar 7

- cancelamento
 - tempo de espera
 - CLI 13
 - CPI-C 13
 - ODBC 13
 - TCP/IP 13
- cancelar
 - menu consulta 19, 29
- carácter
 - conjunto
 - interface do utilizador 229
 - edição
 - editar ampliação 58
- catálogos
 - acesso ao servidor xi
- célula
 - ajustar automaticamente 46
- Centro de Relatórios
 - acerca de 111
 - actualizar objectos 160
 - agrupar por colunas x
 - Assistente de Datas x
 - atribuir outros nomes a pastas 142
 - atribuir outros nomes a relatórios 142
 - comentários x
 - copiar
 - a partir do servidor 158
 - dentro de Favoritos 158
 - objectos 158
 - pastas 158
 - relatórios 158
 - tabelas num servidor 159
 - copiar objectos 143
 - copiar pastas 143
 - copiar relatórios 143
 - criar relatórios 138
 - a partir do servidor 139
 - localmente 139
 - dados de grupo x
 - definições 111
 - definir
 - valores de substituição de data 126
 - directório temporário x
 - eliminar
 - objectos 159
 - pastas 159
 - relatórios 159
 - eliminar objectos 144
 - eliminar pastas 144
 - eliminar relatórios 144
 - estrutura de directórios 112
 - estrutura em árvore x
- Centro de Relatórios (*continuação*)
 - executar
 - vários relatórios 140
 - executar relatórios 139
 - exportar
 - favoritos 136
 - favoritos 113
 - favoritos pessoais 114
 - favoritos públicos 114
 - filtro de servidores ix
 - funções 111
 - importar
 - favoritos 136
 - imprimir relatórios 141
 - ligar
 - ao servidor 138
 - limitar
 - linhas devolvidas 161
 - Lotus 1-2-3
 - saída de dados 120
 - marcar relatórios 141
 - menu ferramentas 136
 - menu opções 136
 - menu relatório 114
 - Microsoft Access
 - saída de dados 120
 - mover
 - objectos 158
 - pastas 158
 - relatórios 158
 - mover objectos 143
 - mover pastas 143
 - mover relatórios 143
 - navegação 112
 - objectos 138
 - ocultar variáveis x
 - opções de correio electrónico 131
 - opções de filtragem 134
 - opções de impressão 136
 - opções de marcação 129
 - opções de menu 114
 - opções de segurança 130
 - pasta favoritos 112
 - pastas 113
 - procedimento
 - propriedades 122
 - propriedades
 - correio electrónico 156
 - formato 146
 - geral 144
 - marcação 154
 - opções várias 153
 - procedimentos 151
 - saída de dados 147
- Centro de Relatórios (*continuação*)
 - propriedades (*continuação*)
 - segurança 155
 - variáveis 152
 - propriedades do relatório 144
 - apresentação de dados 118
 - formatação 117
 - gerais 116
 - quadros x
 - reciclagem 113
 - relatórios 138
 - acesso do utilizador 112
 - acesso público 112
 - relatórios de ligação ix
 - servidores de DB2 112
 - sugestões 160
 - tabelas de articulação x
 - trabalhar com 111
 - trabalhar eficientemente 160
 - tratamento de erros x
 - variáveis 125
 - ver relatórios ix
 - visualizar
 - histórico do relatório 142
 - relatórios marcados 142
 - CLI
 - aviso
 - tempo de espera 13
 - cancelamento
 - tempo de espera 13
 - conexão 2
 - opções 13
 - opções de rastreio 15
 - colar
 - formato
 - coluna 46
 - resultados da consulta 46
 - coluna
 - adicionar 30
 - ajustar automaticamente 46, 50
 - associações de LOB 48
 - colar
 - formato 46
 - conjunto de resultados 34
 - contagem
 - resultados da consulta 45
 - copiar
 - formato 46
 - cumulativa
 - percentagem de grupo 46
 - percentagem do total 46
 - soma 45
 - disponíveis 34
 - formatar 42

- coluna (*continuação*)
 - formato
 - alterar 64
 - funções de resumo 34
 - ordem
 - alterar 64
 - redimensionar 49
 - procedimento 50
 - reordenar 51
 - seleccionar 49
 - títulos
 - alterar 64
 - translineação
 - resultados da consulta ix
 - valor
 - média 46
 - valor máximo 45
 - valor mínimo 45
 - valores
 - desvio standard 46
 - linha de resumo 45
 - percentagem de grupo 46
 - percentagem do total 46
- comando
 - apresentação da consulta 23
 - bottom 77
 - cancelar 29
 - convert 78
 - display 79
 - draw 80
 - erase 80
 - executar 19
 - export 81
 - forward 82
 - import 83
 - ligar 78
 - preparar 19, 29
 - print 84
 - procedimento 75
 - reset global all 86
 - run 87
 - save 89
 - send to 91
 - set global 91
 - show 92
 - windows 92
- comando e procedimento
 - variáveis globais 176
- comentar
 - menu consulta 20
- comentário
 - Centro de Relatórios x
 - comando xi
 - exportar
 - dados 224
- comentário (*continuação*)
 - menu procedimento 70
 - relatório 135
 - ver
 - objectos 133
- componentes
 - formulário 62
- condição de junção
 - acerca de 36
 - adicionar 30
 - consultas orientadas 36
- condição de ordenação
 - adicionar 30, 34
 - ascendente 208, 209
 - coluna
 - conjunto de resultados
 - externos 30
 - coluna pela qual ordenar 208
 - descendente 208, 209
 - expressão 30
 - introduzir 34
 - linha 34
- condições de linha
 - expressão definida pelo utilizador 212
- conectar
 - CLI 2
 - ODBC 1
 - SNA 1
 - TCP/IP 1
- confirmar
 - nova
 - palavra-passe 6
 - parâmetros de procedimento
 - armazenado 22
 - conjunto de resultados
 - coluna 34
- consolidação
 - linhas inseridas 224
- construir
 - aplicações
 - API 108
 - consultas complexas 32
 - consultas orientadas 29
 - consultas simples 29
 - relatórios 61
- Construtor de Consultas
 - EasyAsk 20
- consulta natural
 - barra de ferramentas 11
 - nova 7
- consulta QMF para Java
 - acerca de x
 - opções de gráfico 234
- Consulta QMF para Java
 - acerca de 2, 195
 - aplicar
 - formulário 219
 - base de dados 2
 - criar
 - consulta orientada 204
 - consulta SQL 201
 - disponíveis
 - relatórios 222
 - editar
 - consulta SQL 200
 - exportação de dados CSV 234
 - exportar
 - dados 222, 223
 - dados de texto 233
 - formato de página 231
 - formulário
 - variáveis 225
 - funções 2, 195
 - guardar
 - objecto 202
 - início de sessão 196
 - interface do utilizador 227
 - introduzir
 - instrução de SQL 201
 - ligar 196
 - LOBs 232
 - opções de interface 227
 - pré-visualização
 - resultados 227
 - relatório
 - formatação 229
 - opções 229
 - relatórios HTML 230
 - seleccionar
 - objectos 197
 - trabalhar com 195
 - visualização imediata de
 - objectos 196
- consultas
 - abrir 8
 - abrir a partir do servidor 8
 - barra de ferramentas 11
 - comandos de apresentação 23
 - converter
 - SQL 37
 - desenhar 23
 - EasyAsk ix
 - objecto 95
 - pré-visualização
 - limite de linhas 228
 - modo 228
 - pré-visualizar 27

- consultas (*continuação*)
 - seleccionar
 - tipo de letra de apresentação 23
- consultas complexas
 - construir 32
- consultas de idioma natural
 - requisitos 2
- consultas de SQL
 - texto de proprietário.nome 200
 - trabalhar com 19
- consultas estáticas
 - acerca de 99
 - criar 99
 - executar 100
 - servidor 133
 - trabalhar com 99
- consultas orientadas
 - abrir 38
 - servidor de base de dados 38
 - acerca de 29
 - adicionar
 - coluna 33
 - colunas 205
 - condições de junção 207
 - condições de linha 210
 - condições de ordenação 208
 - tabela 32
 - tabelas 204
 - condição de junção 36
 - criar 37
 - condições de junção
 - à direita ix
 - à esquerda ix
 - exterior ix
 - interior ix
 - total ix
 - construir 29
 - executar 32
 - expressões ix
 - guardar 38
 - ficheiros 38
 - servidor de base de dados 38
 - imprimir 39
 - nova 7
 - ordenar
 - colunas não seleccionadas ix
 - pré-visualizar 39
 - variáveis de substituição 37
 - ver
 - SQL 37
- consultas simples
 - construir 29
- consultas SQL
 - abrir 26
 - no servidor 26
 - acerca de 19
 - converter 22, 37
 - criar 22, 23
 - executar
 - no servidor 22
 - guardar 26
 - em ficheiros 26
 - no servidor 26
 - imprimir 27
 - nova 7
 - variáveis de substituição 24, 25
 - visualizar SQL 22
- contagem
 - resultados da consulta 45
- conteúdo da célula de início
 - resultados da consulta 47
- convenção de nomenclatura
 - variáveis globais 172
- convert
 - comando 78
- converter
 - consulta orientada
 - SQL 31
 - consultas
 - SQL 37
 - em SQL 22
 - formatar em formulário 52
 - HTML
 - menu formulário 61
- copiar
 - a partir do servidor 158
 - dentro de Favoritos 158
 - formato
 - coluna 46
 - resultados da consulta 46
 - objectos 143, 158
 - pastas 143, 158
 - relatórios 143, 158
 - tabelas
 - num servidor 159
- cor de fundo
 - interface do utilizador 227
- cor de primeiro plano
 - interface do utilizador 227
- correio da internet
 - opções de rastreio 15
- correio electrónico
 - Centro de Relatórios 131
 - opções 131
- corrigir
 - palavras-passe 6
- CPI-C
 - aviso
 - tempo de espera 13
 - cancelamento
 - tempo de espera 13
 - DLL facultadora 12
 - opções 12
 - opções de rastreio 15
- criar
 - consulta orientada
 - Consulta QMF para Java 204
 - consulta SQL
 - Consulta QMF para Java 201
 - consultas estáticas 99
 - consultas orientadas
 - condição de junção 37
 - consultas SQL 22, 23
 - ficheiros de trabalho 109
 - formulário 63
 - procedimento 63
 - lista 96
 - procedimento
 - com lógica 71
 - procedimento linear 71
 - relatórios 138
 - a partir do servidor 139
 - Centro de Relatórios 138
 - localmente 139
- cumulativa
 - percentagem de grupo
 - coluna 46
 - percentagem do total
 - coluna 46
 - resultados da consulta 46
 - soma
 - coluna 45
 - resultados da consulta 45
- D**
 - dados realçados
 - procurar ix
 - DB2
 - servidores
 - Centro de Relatórios 112
 - warehouse manager
 - utilizar 72
 - DB2 spatial extender
 - trabalhar com 189
 - DDM
 - opções de rastreio 15
 - definições
 - Centro de Relatórios 111
 - definidas pelo utilizador
 - variáveis globais 170

- definido pelo utilizador
 - símbolo monetário ix
- definir
 - informação de utilizador
 - menu consulta 6, 20, 29
 - menu ferramentas 136
 - menu procedimento 70
 - informação do utilizador
 - menu consulta 109
 - menu formulário 62
 - limite de linhas 16
 - menu consulta 20, 30
 - opções
 - extensão de ficheiro 48
 - opções de saída de dados
 - relatório 121
 - predefinição
 - tipo de letra 23
 - relatório
 - variáveis 125
 - segurança
 - Centro de Relatórios 130
 - segurança da base de dados 5
 - servidor 133
 - menu consulta 20, 29, 109
 - menu formulário 62
 - nome 5
 - servidores
 - menu procedimento 70
 - tipo de letra
 - menu consulta 20, 30
 - menu formulário 62
 - menu procedimento 71
 - valores de substituição de data
 - Centro de Relatórios 126
- definir data
 - EasyAsk 21
- desactivar
 - colunas LOB 14
 - obtenção de dados LOB 14
- descendente
 - ordenar resultados 47
- descrição
 - opções de marcação 129
 - propriedades várias 128
 - valores de substituição de data 126
- desenhar
 - consultas 23
 - objecto 96
 - janela lista 96
- desenhar consulta
 - identificador 9
 - menu ficheiro 8
 - nome 9
- desenhar consulta (*continuação*)
 - proprietário 9
 - servidor 8
 - tabelas 9
 - tipo de consulta 8
- desvio standard
 - resultados da consulta 46
 - valores da coluna 46
- detalhes
 - mostrar 11
- detalhes do relatório
 - relatório 135
- diálogos de mensagem
 - interface do utilizador 228
- Dicionários
 - Conjunto de Elaboração
 - EasyAsk 21
 - Editor
 - EasyAsk 21
 - Mapa
 - EasyAsk 21
 - Propriedades
 - EasyAsk 21
- dimensão
 - altura 54
 - gráfico 54
 - largura 54
- direcção
 - BiDi xi
 - interface do utilizador 229
- directório temporário
 - Centro de Relatórios x
- display
 - comando 79
- disponíveis
 - coluna 34
 - relatórios 218
 - Consulta QMF para Java 222
- distribuir dados
 - exportar para aplicações 105
 - exportar para base de dados 105
- DLL facultadora
 - CPI-C 12
- draw
 - comando 80
- E**
 - EasyAsk
 - Abrir Dicionário 20
 - Conjunto de Elaboração de Dicionários 21
 - Construtor de Consultas 20
 - consultas ix
 - Definir Data 21
 - Editor de Dicionários 21
 - EasyAsk (*continuação*)
 - Mapa de Dicionários 21
 - Propriedades de Dicionários 21
 - Visualizar Interpretação 21
 - editar
 - atribuir outro nome 132
 - colar 132
 - consulta SQL
 - Consulta QMF para Java 200
 - copiar 132
 - cortar 132
 - eliminar 132
 - formulário 63
 - LOB 56
 - menu 132
 - menu formulário 61
 - objecto 96
 - janela lista 96
 - seleccionar servidor 133
 - servidor 133
 - tabelas
 - vista de resultados de consulta 102
 - trabalho marcado 135
 - variáveis globais 171
 - editar ampliação
 - as-is 58
 - binário
 - apresentar ix
 - formato 59
 - carácter
 - edição 58
 - edição numérica 58
 - hexadecimal
 - apresentar ix
 - formato 59
 - opções avançadas 58
 - resultados da consulta 58
 - editar de tabelas
 - acerca de 9, 101
 - adicionar
 - linha 102
 - alterar
 - linha 102
 - eliminar
 - linha 102
 - linha
 - procurar 101
 - menu ficheiro 9
 - nome de tabela 9
 - proprietário de tabela 9
 - servidor 9
 - trabalhar com 101
 - variáveis globais 174

- eixo de categoria
 - gráfico 54
 - eixo de valor
 - gráfico 54
 - eixo x
 - gráfico 54
 - eixo y
 - gráfico 54
 - elaborar
 - relatório
 - formulário 63
 - eliminar
 - linha
 - editor de tabelas 102
 - vista de resultados de consulta 102
 - objectos 144, 159
 - pastas 144, 159
 - relatórios 144, 159
 - trabalho marcado 135
 - variáveis globais 171
 - enviar para
 - resultados da consulta 49
 - erase
 - comando 80
 - especificar
 - cadeia de contabilização 7
 - estrutura de directórios
 - Centro de Relatórios 112
 - estrutura em árvore
 - Centro de Relatórios x
 - etiquetas
 - gráfico 54
 - exclusões
 - sistema operativo 1
 - executar
 - comando 12, 19
 - consulta estática 100
 - consultas orientadas 32
 - consultas SQL
 - no servidor 22
 - variáveis de substituição 25
 - ficheiros de trabalho 110
 - menu consulta 19, 29
 - menu procedimento 69
 - menuconsulta 109
 - objecto
 - janela lista 96
 - procedimento
 - no servidor 71
 - procedimentos 69
 - relatórios
 - Centro de Relatórios 139
 - vários relatórios
 - Centro de Relatórios 140
 - exemplo
 - aplicações 108
 - procedimento 93
 - existentes
 - dados
 - anexar 224
 - substituir 224
 - export
 - comando 81
 - exportação de dados
 - CSV
 - consulta QMF para Java 234
 - exportar
 - dados
 - comentário 224
 - Consulta QMF para Java 222, 223
 - funções 105
 - para ficheiros 105
 - spatial extender 190
 - tabela de base de dados 223
 - dados de spatial extender 190
 - dados de texto
 - Consulta QMF para Java 233
 - dados espaciais x
 - favoritos 136
 - LOB 57
 - relatórios 67
 - expressão
 - condição de ordenação 30
 - extensão
 - coluna de definição 48
 - extensão de ficheiro
 - LOB 48
 - opções de correlação 48
- ## F
- favoritos
 - adicionar
 - relatórios 114
 - Centro de Relatórios 113
 - pasta
 - Centro de Relatórios 112
 - favoritos pessoais
 - Centro de Relatórios 114
 - favoritos públicos
 - Centro de Relatórios 114
 - fechar
 - janelas de resultados intermédios
 - menu procedimento 70
 - todas as janelas de resultados
 - menu procedimento 70
 - ficheiro de lista
 - abrir 8, 97
 - a partir do servidor 8
 - ficheiros de trabalho
 - acerca de 109
 - criar 109
 - executar 110
 - guardar
 - num ficheiro 110
 - num servidor 110
 - marcar 110
 - menu consulta 109
 - novo 8
 - trabalhar com 109
 - filtragem
 - objecto 134
 - servidor 135
 - formatação
 - opções
 - relatório 117
 - resultados da consulta 215
 - resultados da consulta 216
 - formatar
 - coluna 42
 - converter em formulário 52
 - guardar 52
 - métodos
 - resultados da consulta 41
 - opções
 - resultados da consulta 41, 43
 - resultados da consulta 42, 51
 - resultados numéricos 52
 - formato
 - binário ix, 59
 - hexadecimal ix, 59
 - página
 - Consulta QMF para Java 231
 - propriedades
 - Centro de Relatórios 146
 - resultados da consulta 215
 - formulário
 - abrir 8
 - a partir do servidor 8
 - acerca de 61, 62
 - barra de ferramentas 11
 - componentes 62
 - criar 63
 - editar 63
 - elaborar
 - relatório 63
 - guardar
 - em ficheiro 66
 - lista 220
 - novo 8
 - objecto 95
 - ordenar 220
 - variáveis
 - Consulta QMF para Java 225

- forward
 - comando 82
 - função
 - função rápida de guardar
 - dados xi
 - preparar xi
 - função @IF
 - ObjectREXX da IBM xi
 - função rápida de guardar dados
 - função xi
 - funções
 - Centro de Relatórios 111
 - Consulta QMF para Java 2, 195
 - dados espaciais x
 - exportar dados 105
 - LOB 55
 - resultados da consulta ix
 - spatial extender 189
- G**
- gráfico
 - acerca de 54
 - altura 54
 - consulta QMF para Java 234
 - dimensões 54
 - eixo de categoria 54
 - eixo de valor 54
 - eixo x 54
 - eixo y 54
 - etiquetas 54
 - largura 54
 - opções 54
 - texto do título 54
 - título 54
 - grupo
 - dados
 - Centro de Relatórios x
 - guardar
 - consultas orientadas 38
 - ficheiros 38
 - servidor de base de dados 38
 - consultas SQL 26
 - em ficheiros 26
 - no servidor 26
 - dados
 - método 224
 - procedimento 107
 - servidor de base de dados 107
 - ficheiro de procedimento
 - abrir 72
 - ficheiros de consulta SQL
 - abrir 26
 - guardar (*continuação*)
 - ficheiros de formulário
 - abrir 66
 - ficheiros de trabalho 110
 - formatar 52
 - formulário
 - em ficheiro 66
 - servidor de base de dados 66
 - lista
 - para ficheiros 97
 - modo
 - editor de tabelas 9
 - objecto
 - comentário 202
 - Consulta QMF para Java 202
 - no servidor de base de dados 73
 - nome da consulta 202
 - partilhar consulta 203
 - proprietário da consulta 202
 - substituir consulta 203
 - procedimento
 - servidor de base de dados 72
 - procedimentos 71
 - em ficheiros 71
 - resultados da consulta 52
 - como tabela 52
 - em ficheiro 49
 - em ficheiros 53
 - na base de dados 49
- H**
- hexadecimal
 - apresentar
 - editar ampliação ix
 - formato
 - editar ampliação 59
- I**
- ID de utilizador
 - iniciar sessão 5
 - identificador
 - desenhar consulta 9
 - idioma
 - interface do utilizador 228
 - import
 - comando 83
 - importar
 - dados espaciais x
 - favoritos 136
 - importar dados
 - IXF
 - mensagens 106
 - importar dados (*continuação*)
 - menu ficheiro 9
 - procedimento 106
 - spatial extender 190
 - imprimir
 - consultas SQL 27
 - opções
 - Centro de Relatórios 136
 - procedimento 75, 141
 - procedimentos 74
 - relatórios 67
 - Centro de Relatórios 141
 - resultados da consulta 53
 - informação de utilizador
 - definir 29
 - informação do utilizador
 - definir 62
 - informação sobre estado
 - variáveis globais 173
 - Informações 237
 - inicializar
 - objecto 133
 - iniciar
 - QMF para Windows 136
 - iniciar sessão
 - ID de utilizador 5
 - memorizar palavra-passe 5
 - palavra-passe 5
 - QMF para Windows 5
 - segurança da base de dados 5
 - início de sessão
 - Consulta QMF para Java 196
 - inserir
 - tipo de consulta 8
 - integração
 - spatial extender 190
 - interface do utilizador
 - conjunto de caracteres 229
 - Consulta QMF para Java 227
 - cor de fundo 227
 - cor de primeiro plano 227
 - diálogos de mensagem 228
 - direcção 229
 - direcção do texto 229
 - idioma 228
 - limite de linhas 228
 - modo de pré-visualização da consulta 228
 - utilização de grelhas 227
 - introduzir
 - condição de ordenação 34
 - direcção de ordenação 34
 - instrução de SQL
 - Consulta QMF para Java 201
 - valores nulos 12

- introduzir (*continuação*)
 - valores predefinidos 12
- ir para
 - linha absoluta 47
 - número de linha ix
 - opções 47
 - percentagem de conjunto de resultados 47
 - relativo à linha actual 47
 - resultados da consulta 47
 - resumo de quebra ix
- IXF
 - mensagens
 - importar dados 106
- L**
- largura
 - dimensão 54
 - gráfico 54
- ler
 - diagramas de sintaxe 76
- letras maiúsculas
 - menu consulta 19, 29
 - menu procedimento 70
- ligar
 - a terminar 10
 - ao servidor
 - Centro de Relatórios 138
 - comando 78
 - Consulta QMF para Java 196
 - menu ver 10
 - servidor 138
 - ver 10
- limitar
 - linhas devolvidas 161
- limites de recurso
 - tipos 16
 - ver 16
- linha
 - ajustar automaticamente 46, 50
 - condição
 - adicionar 31, 35
 - definida pelo utilizador 212
 - é/não é 210
 - expressão 211
 - operadores 35
 - seleccionar coluna 210
 - tipos 35, 210
 - condição de ordenação 34
 - inserida
 - consolidação 224
 - limite
 - lista de objectos 228
 - pré-visualização de consulta 228
- linha (*continuação*)
 - limite devolvido 161
 - procurar
 - editor de tabelas 101
 - redimensionar 49
 - procedimento 50
 - seleccionar 49
- linha absoluta
 - ir para 47
 - resultados da consulta 47
- lista
 - adicionar
 - objectos 96
 - barra de ferramentas 11
 - criar 96
 - formulários 220
 - guardar
 - para ficheiros 97
 - janela
 - desenhar 96
 - editar objecto 96
 - executar objecto 96
 - visualizar objecto 96
 - menu 95
 - spatial extend 191
 - nova 8
 - objecto 95
 - objectos 198
 - limite de linhas 228
 - spatial extend 192
 - ordenar por 198
 - relatórios 218
 - remover
 - objectos 96
 - trabalhar com 95
- lista de níveis
 - visualizar mapa 191
- LOB
 - acerca de 54
 - associações
 - aplicação 48
 - coluna 48
 - associações de coluna 48
 - associações de tipo 48
 - automática
 - obtenção de dados 14
 - coluna
 - tamanho máximo 14
 - Consulta QMF para Java 232
 - dados
 - obtenção por pedido 14
 - desactivar
 - colunas 14
 - obtenção de dados 14
 - editar 56
- LOB (*continuação*)
 - exportar 57
 - extensão de ficheiro 48
 - funções 55
 - obtenção de dados
 - prevenir 14
 - obter
 - da base de dados 55
 - obter todos os valores 48
 - opções 14
 - procedimento
 - exportar 57
 - sobrepor opções 14
 - visualizar 56
- Lotus 1-2-3
 - dados de grupo x
 - saída de dados
 - Centro de Relatórios 120
 - suplemento 108
 - utilizar suplemento 108
- M**
- mapa
 - coluna
 - extensão 48
- mapa de resultados
 - spatial extend 192
- marcação
 - opções
 - Centro de Relatórios 129
 - descrição 129
 - relatórios
 - Centro de Relatórios 141
 - visualizar 142
 - trabalho
 - editar 135
 - eliminar 135
 - ver 135
- marcar
 - ficheiros de trabalho 110
 - menu consulta 109
 - relatórios
 - procedimento 141
 - tarefas
 - menu consulta 109
 - trabalho 109
- máximo
 - tamanho de coluna
 - LOB 14
 - valor
 - coluna 45
 - resultados da consulta 45
- média
 - valor da coluna
 - resultados da consulta 46

- memorizar palavra-passe
 - iniciar sessão 5
- menu
 - Centro de Relatórios 114
 - editar 132
 - lista 95
 - simplificado ix
- menu consulta
 - adicionar
 - coluna 30
 - condição de junção 30
 - condição de linha 31
 - condição de ordenação 30
 - tabela 30
 - anular comentário 20
 - associar pacote 21
 - cancelar 19
 - comando 29
 - comentar 20
 - confirmar parâmetros de procedimento armazenado 22
 - converter
 - em SQL 31, 37
 - converter em 22
 - definir
 - informação de utilizador 6, 29
 - informação do utilizador 109
 - limite de linhas 30
 - servidor 29, 109
 - tipo de letra 30
 - definir informação de utilizador 20
 - definir limite de linhas 20
 - definir servidor 20
 - definir tipo de letra 20
- EasyAsk
 - Abrir Dicionário 20
 - Conjunto de Elaboração de Dicionários 21
 - Construtor de Consultas 20
 - Definir Data 21
 - Editor de Dicionários 21
 - Mapa de Dicionários 21
 - Propriedades de Dicionários 21
 - Visualizar Interpretação 21
- executar 19, 29, 109
- ficheiros de trabalho 109
- letras maiúsculas 19, 29
- marcar 109
- preparar 19
 - comando 29
- reformatar
 - texto SQL 19
- menu consulta (*continuação*)
 - reverter para SQL dinâmica 21
 - testar 109
 - visualizar
 - tarefas marcadas 109
- menu ferramentas
 - Centro de Relatórios 136
 - definir
 - informação de utilizador 136
- menu ficheiro
 - abrir 8
 - abrir a partir de servidor
 - consulta 8
 - ficheiro de lista 8
 - formulário 8
 - procedimento 8
 - desenhar consulta 8
 - servidor 8
 - tipo de consulta 8
 - editor de tabelas 9
 - importar dados 9
 - nova
 - consulta natural 7
 - consulta orientada 7
 - consulta SQL 7
 - lista 8
 - novo
 - formulário 8
 - objecto 7
 - procedimento 8
 - trabalho 8
 - recentes
 - ficheiros 10
 - objectos 10
 - sair 10
 - spatial extender 191
 - terminar ligações 10
- menu formulário
 - actualizar a partir da consulta 61
 - apresentar
 - gráfico 54
 - browser da web 61
 - converter em HTML 61
 - definir
 - informação do utilizador 62
 - servidor 62
 - tipo de letra 62
 - editar 61
 - seleccionar consulta 61
 - verificação ao seleccionar OK 61
 - verificar 61
- menu procedimento
 - anular comentário 70
- menu procedimento (*continuação*)
 - comentário 70
 - definir informação de utilizador 70
 - definir servidor 70
 - definir tipo de letra 71
 - executar 69
 - fechar
 - janelas de resultados intermédios 70
 - todas as janelas de resultados 70
 - letras maiúsculas 70
- menu relatório
 - Centro de Relatórios 114
- menu resultados
 - apresentar
 - gráfico 54
 - spatial extender 190
- método
 - guardar dados 224
- Microsoft Access
 - opções 120
 - saída de dados
 - Centro de Relatórios 120
- Microsoft Excel
 - suplemento 107
 - tabelas de articulação x
- mínimo
 - valor
 - coluna 45
 - resultados da consulta 45
 - valor da coluna
 - resultados da consulta 45
- mostrar
 - detalhes 11
- mover
 - botões
 - barra de ferramentas 17
 - objectos 143, 158
 - pastas 143, 158
 - relatórios 143, 158
- múltiplas
 - consultas
 - acerca de 23
 - apresentar 23
 - tabelas
 - utilizar 36

N

- navegação
 - Centro de Relatórios 112
- nome
 - desenhar consulta 9
 - objecto 197

- nome (*continuação*)
 - ver
 - objecto 133
- nova
 - consulta natural 7
 - consulta orientada 7
 - consulta SQL 7
 - lista 8
 - palavra-passe
 - confirmar 6
- novo
 - formulário 8
 - objecto 7
 - procedimento 8
 - trabalho 8
- numérica
 - edição
 - editar ampliação 58
- numéricos
 - resultados
 - formatar 52
- número de linha
 - ir para ix
- O**
- objecto
 - acerca de 95
 - consultas 95
 - copiar 143, 158
 - desenhar 96
 - editar 96
 - executar 96
 - filtragem 134
 - formulário 95
 - lista 95
 - seleccionar objecto 74
 - nome 197
 - procedimento 95
 - propriedades 96
 - proprietário 197
 - relatórios de visualização
 - imediate
 - sugestões de ferramenta xi
 - tabela 95
 - texto
 - ver 134
 - tipo
 - Consulta QMF para Java 198
 - tipos 95
 - trabalhar com 138
 - visualização de comentários 133
 - visualização de nome 133
 - visualizar 96
- objectos
 - lista 198
- objectos (*continuação*)
 - visualização imediata
 - Consulta QMF para Java 196
- objectos actuais
 - acerca de 76
- ObjectREXX da IBM
 - função @IF xi
 - opções de rastreio 15
 - requisitos 2
- obter
 - valores LOB
 - resultados da consulta 48
- ocultar
 - servidor 135
 - variáveis
 - Centro de Relatórios x
- ODBC
 - aviso
 - tempo de espera 13
 - cancelamento
 - tempo de espera 13
 - conexão 1
 - opções 13
- opções
 - BiDi 15
 - CLI 13
 - CPI-C 12
 - ir para 47
 - LOB 14
 - menu
 - Centro de Relatórios 136
 - menu relatório 114
 - Microsoft Access 120
 - ODBC 13
 - procedimento 122
 - rastreios 14
 - redimensionar 49
 - resultados da consulta 50
 - TCP/IP 13
- opções avançadas
 - editar ampliação 58
- opções de interface
 - Consulta QMF para Java 227
- opções de rastreio
 - acerca de 14
 - CLI 15
 - correio da internet 15
 - CPI-C 15
 - DDM 15
 - ficheiro de rastreio 1 14
 - ficheiro de rastreio 2 15
 - ObjectREXX da IBM 15
 - operações SQL incorporadas 15
 - SQLAM 15
 - TCP/IP 15
- opções de relatório
 - apresentar
 - data 229
 - hora 229
 - valores monetários 229
 - valores numéricos 229
 - visualizar
 - valores nulos 229
- opções de saída de dados
 - relatório 118
- opções gerais
 - menu ver 12
 - relatório 116
 - valores especiais
 - apresentar valores nulos 12
 - apresentar valores nulos como 12
 - introduzir valores nulos 12
- opções várias
 - propriedades do relatório 128
- operações SQL incorporadas
 - opções de rastreio 15
- operadores
 - condição de linha 35
- ordenar
 - ascendente 46
 - direcção 34
 - formulários 220
 - lista 198
 - ordenar por opções 47
 - resultados da consulta 46, 50
- ordenar resultados
 - descendente 47
- orientação
 - BiDi 15
- orientadas, consultas
 - abrir 31
- P**
- página
 - cabeçalho
 - relatório 54
 - cabeçalhos
 - adicionar 65
 - pés-de-página
 - adicionar 65
- palavra-passe
 - alterar 6
 - corrigir 6
 - iniciar sessão 5
 - lista de palavras-passe
 - armazenar 5
- parâmetros
 - controlo body 230
 - controlo HTML 230

- parâmetros (*continuação*)
 - controlo table 230
 - pastas
 - Centro de Relatórios 113
 - copiar 158
 - percentagem
 - conjunto de resultados
 - ir para 47
 - de grupo
 - resultados da consulta 46
 - valores da coluna 46
 - total
 - resultados da consulta 46
 - valores da coluna 46
 - personalizar
 - barra de ferramentas 11, 16
 - por pedido
 - obtenção de dados LOB 14
 - pré-requisitos
 - sistema operativo 1
 - spatial extender 190
 - pré-visualização
 - resultados
 - Consulta QMF para Java 227
 - pré-visualizar
 - consulta 27
 - consultas orientadas 39
 - procedimento 75
 - resultados da consulta 53
 - preparar
 - comando xi, 19, 29
 - função xi
 - menu consulta 19, 29
 - sintaxe xi
 - SQL 29
 - prevenir
 - obtenção de dados LOB 14
 - primeira linha de resumo
 - resultados da consulta 45
 - principal
 - barra de ferramentas 11
 - print
 - comando 84
 - consultas orientadas 39
 - procedimento
 - abrir 8
 - a partir do servidor 8
 - no servidor 72
 - adicionar
 - coluna 33
 - condição de linha 35
 - atribuir outros nomes a
 - pastas 142
 - atribuir outros nomes a
 - relatórios 142
 - procedimento (*continuação*)
 - barra de ferramentas 11
 - com lógica 71
 - comando 75
 - comandos
 - spatial extender 193
 - copiar
 - a partir de um servidor 143
 - dentro de Favoritos 144
 - criar
 - formulário 63
 - eliminar 144
 - executar 69
 - no servidor 71
 - executar relatórios 140
 - exemplo 93
 - exportar
 - LOB 57
 - exportar dados
 - para ficheiros 105
 - fazer corresponder formulário ao
 - objecto 157
 - guardar 71
 - consultas orientadas 38
 - em ficheiros 71
 - guardar dados 107
 - importar dados 106
 - imprimir 74, 75, 141
 - marcar relatórios 141
 - novo 8
 - objecto 95
 - opções 122
 - pré-visualizar 75
 - propriedades
 - Centro de Relatórios 122
 - propriedades do relatório 122
 - redimensionar
 - coluna 50
 - linha 50
 - referência 75
 - registar objectos 73
 - trabalhar com 69
 - procedimento armazenado
 - confirmar parâmetros 22
 - procedimentos lineares
 - acerca de 69
 - criar 71
 - procurar
 - dados realçados ix
 - linhas 101
 - propriedades
 - objecto 96
 - variáveis 125
 - propriedades do relatório
 - apresentação de dados
 - Centro de Relatórios 118
 - Centro de Relatórios 144
 - correio electrónico 156
 - formatação
 - Centro de Relatórios 117
 - formato 146
 - gerais
 - Centro de Relatórios 116
 - geral 144
 - marcação 154
 - opções várias 128, 153
 - procedimento 122
 - procedimentos 151
 - saída de dados 147
 - segurança 155
 - variáveis 125, 152
 - proprietário
 - desenhar consulta 9
 - objecto 197
 - público 2
- ## Q
- QMF para Windows
 - acerca de 4
 - iniciar
 - Centro de Relatórios 136
 - iniciar sessão 5
 - integração 190
 - terminologia 5
 - quadro
 - Centro de Relatórios x
- ## R
- recentes
 - ficheiros
 - menu ficheiro 10
 - objectos
 - menu ficheiro 10
 - reciclagem
 - Centro de Relatórios 113
 - recomendados
 - servidores 2
 - redimensionar
 - colunas 49
 - linhas 49
 - opções 49
 - referência
 - procedimento 75
 - reformatar
 - texto SQL 19
 - registar objectos
 - procedimento 73

- regulação
 - acerca de 16
 - API 164
- relativo à linha actual
 - ir para 47
- relatório
 - cabeçalho de página 54
 - comentários 135
 - construir 61
 - detalhes do relatório 135
 - formatação
 - Consulta QMF para Java 229
 - gráfico 230
 - resultados da consulta 216
 - tabela HTML 230
 - texto HTML 229
 - texto simples 229
 - histórico
 - cronológica 135
 - opções
 - Consulta QMF para Java 229
 - opções de formatação 117
 - opções de saída de dados 118
 - opções gerais 116
 - registo de actividade
 - erros 135
 - relatórios executados 135
- relatórios
 - acerca de 61, 138
 - acesso do utilizador
 - Centro de Relatórios 112
 - acesso público
 - Centro de Relatórios 112
 - copiar 158
 - criar 138
 - a partir do servidor 139
 - localmente 139
 - executar como processo
 - separado 161
 - executar em simultâneo 160
 - exportar 67
 - histórico 142
 - imprimir 67
 - lista 218
 - relatório dividido 230
 - trabalhar com 138
 - variáveis
 - opções 125
- relatórios de ligação
 - Centro de Relatórios ix
- relatórios HTML
 - Consulta QMF para Java 230
 - controlos de relatórios
 - HTML 230
- relatórios HTML (*continuação*)
 - largura
 - contorno da tabela 230
 - parâmetros do controlo
 - body 230
 - parâmetros do controlo HTML 230
 - parâmetros do controlo table 230
 - remover
 - botões
 - barra de ferramentas 17
 - objectos
 - lista 96
 - reordenar
 - colunas 51
 - repor
 - toda a formatação
 - resultados da consulta 46
 - requisitos
 - consultas de idioma natural 2
 - ObjectREXX da IBM 2
 - reset
 - global all 86
 - resultados
 - menu
 - tipo de letra 41
 - resultados da consulta
 - agregar 52
 - agrupar 52
 - agrupar com resumos 45
 - agrupar sem resumos 45
 - ajustar automaticamente 46
 - apresentar
 - relatório 47
 - tipo de letra 51
 - colar formato 46
 - coluna
 - contagem 45
 - translineação ix
 - contagem 45
 - conteúdo da célula de início 47
 - copiar
 - formato 46
 - cumulativa
 - percentagem de grupo 46
 - percentagem do total 46
 - desvio standard 46
 - editar ampliação 58
 - enviar para 49
 - formatação
 - opções 215
 - formatar 42, 51
 - métodos 41
 - opções 41, 43
- resultados da consulta (*continuação*)
 - formato 215
 - funções ix
 - guardar 52
 - base de dados 49
 - como tabela 52
 - em ficheiro 49
 - imprimir 53
 - ir para 47
 - linha absoluta 47
 - linha de resumo 45
 - máximo
 - valor da coluna 45
 - média
 - valor da coluna 46
 - mínimo
 - valor da coluna 45
 - obter
 - valores LOB 48
 - opções 50
 - opções de gráfico 54
 - opções de tipo de letra 42
 - ordenar 46, 50
 - percentagem
 - de grupo 46
 - do total 46
 - pré-visualizar 53
 - primeira linha de resumo 45
 - propriedades de formulário 140
 - relatório
 - formatação 216
 - repor
 - toda a formatação 46
 - resumir 52
 - sem agregação 44
 - soma cumulativa 45
 - trabalhar com 41
 - última linha de resumo 45
 - vista 22
 - resumir
 - resultados da consulta 52
 - resumo
 - de alterações ix
 - funções 34
 - funções de coluna 34
 - informações 65
 - linha
 - resultados da consulta 45
 - valores da coluna 45
 - resumo de quebra
 - ir para ix
 - reverter para
 - SQL dinâmica 21
 - run
 - comando 87

S

sair
 menu ficheiro 10
save
 comando 89
segurança
 opções 130
seleccionar
 coluna 49
 colunas
 opções 49
 consulta
 menu formulário 61
 formulário
 apresentar relatório 47
 linha 49
 linhas
 opções 49
 objecto
 lista de objectos 74
 objectos
 Consulta QMF para Java 197
 tipo de consulta 8
 tipo de letra de apresentação 51
 consulta 23
sem agregação
 resultados da consulta 44
send to
 comando 91
servidor
 catálogo
 acesso xi
 consultas estáticas 133
 definir 62
 desactivar 133
 desenhar consulta 8
 editar 133
 editor de tabelas 9
 filtragem 135
 filtro
 Centro de Relatórios ix
 guardar
 procedimentos 72
 ligar 138
 nome
 definir 5
 ocultar 135
 recomendado 2
 ver 10, 133
servidor de base de dados
 abrir
 consultas orientadas 38
 formulário guardado 66
 aceitável 4
 servidor de base de dados
 (*continuação*)
 guardar
 formulário 66
 objecto 73
 servidores
 ficheiro de definição 12
 set global
 comando 91
 show
 comando 92
 símbolo monetário
 definido pelo utilizador ix
 sintaxe
 diagramas 76
 preparar xi
 sistema operativo
 exclusões 1
 pré-requisitos 1
 SNA
 conexão 1
 sobrepôr
 opções LOB 14
 spatial extender
 acerca de x, 189
 comandos de procedimento 193
 exportar x
 exportar dados 190
 exportar tipos 190
 funções 189
 importar x
 importar dados 190
 integração 190
 listar objectos 192
 mapa de resultados 192
 menu ficheiro 191
 menu lista 191
 menu resultados 190
 pré-requisitos 190
 visualização ESRI 190
 visualizar mapa 191
 SQL
 ver
 consultas orientadas 37
 SQL dinâmica
 reverter para 21
 SQLAM
 opções de rastreio 15
 substituir
 existentes
 dados 224
 variáveis de substituição 99
 sugestões
 trabalhar eficientemente 160

sugestões de ferramenta
 relatórios de visualização
 imediate de objectos xi
 variáveis globais xi
suplemento
 aplicações
 Lotus 1-2-3 1
 Microsoft Excel 1
 versões 1
 Lotus 1-2-3 108
 Microsoft Excel 107

T

tabela
 adicionar 30
 desenhar consulta 9
 espaço 224
 nome 223
 objectos 95
 proprietário 223
tabelas de articulação
 Centro de Relatórios x
tamanho
 texto 135
TCP/IP
 aviso
 tempo de espera 13
 cancelamento
 tempo de espera 13
 conexão 1
 opções 13
 opções de rastreio 15
terminar ligações
 menu ficheiro 10
terminologia
 QMF para Windows 5
testar
 menu consulta 109
texto
 direcção 229
 tamanho 135
tipo de consulta
 actualizar 8
 descrições 24
 desenhar consulta 8
 inserir 8
 seleccionar 8
tipo de letra
 acerca de 22
 alterar 41
 definir 30, 41, 62
 predefinição 23
 menu resultados 41
 opções 42

- tipos
 - condição de linha 35, 210
 - funções de resumo 34
 - limites de recurso 16
 - objecto 95
- tipos de dados
 - variáveis de sistema central 100
- título
 - gráfico 54
 - relatório
 - consulta 229
 - predefinido 229
 - relatórios 229
 - texto do título
 - gráfico 54
- todas
 - colunas
 - ajustar automaticamente 46
 - linhas
 - ajustar automaticamente 46
- trabalhar
 - objecto actual 198
- trabalhar a partir de
 - barra de comandos 185
- trabalhar com
 - Centro de Relatórios 111
 - consultas de SQL 19
 - consultas estáticas 99
 - DB2 spatial extender 189
 - editor de tabelas 101
 - ficheiros de trabalho 109
 - lista 95
 - LOBs 54
 - objectos 138
 - procedimentos 69
 - relatórios 138
 - resultados da consulta 41
 - variáveis globais 169
- translineação
 - coluna ix
- tratamento de erros
 - Centro de Relatórios x
- U**
- última linha de resumo
 - resultados da consulta 45
- utilização
 - grêlhas
 - interface do utilizador 227
- utilizar
 - API do QMF 163
 - barra de comandos 187
 - Lotus 1-2-3 108
 - Microsoft Excel
 - suplemento 107
 - utilizar (*continuação*)
 - tabelas múltiplas 36
 - warehouse manager de DB2 72
- V**
- valores de substituição de data
 - descrição 126
- valores nulos
 - apresentar 12
 - introduzir 12
- valores predefinidos
 - introduzir 12
- variáveis
 - Centro de Relatórios 125
 - opções
 - relatório 125
 - propriedades do relatório 125
- variáveis de sistema central
 - acerca de 99
 - tipos de dados 100
- variáveis de substituição
 - acerca de 24, 99, 169
 - consultas orientadas 37
 - consultas SQL 24, 25
- variáveis globais
 - acerca de 25, 169
 - actualizar
 - registo 169
 - adicionar 170
 - procedimento 171
 - ambiente de Windows 177
 - apresentar informação 175
 - comando e procedimento 176
 - convenção de nomenclatura 172
 - definidas pelo utilizador 170
 - editar 171
 - editor de tabelas 174
 - eliminar 171
 - informação sobre estado 173
 - menu ver 11
 - sugestões de ferramenta xi
 - trabalhar com 169
 - visualizar
 - valores de variáveis 172
- variáveis globais do sistema
 - acerca de 171
- ver
 - ligações 10
 - limites de recurso 16
 - menu 133
 - barra de comandos 12
 - barra de estado 12
 - barras de ferramentas 11
 - ligações 10
 - mostrar detalhes 11
- ver (*continuação*)
 - menu (*continuação*)
 - opções gerais 12
 - variáveis globais 11
 - opções
 - ficheiro de definição de servidores 12
 - servidor 133
 - servidores 10
 - SQL
 - consultas orientadas 37
 - texto de objecto 134
 - trabalho marcado 135
 - verificação
 - ao seleccionar OK
 - menu formulário 61
 - verificar
 - menu formulário 61
 - versão
 - suplemento
 - aplicações 1
 - vertical
 - alinhamento ix
 - vista
 - resultados 22
 - SQL 22
 - vista de resultados de consulta
 - actualizar colunas 103
 - editar
 - tabelas 102
 - eliminar linha 102
 - visualização
 - objecto
 - comentários 133
 - nomes 133
 - relatórios
 - Centro de Relatórios ix
 - visualização ESRI
 - spatial extender 190
 - visualizar
 - Histórico do relatório 142
 - LOB 56
 - mapa
 - lista de níveis 191
 - spatial extender 191
 - objecto 96
 - janela lista 96
 - relatórios marcados 142
 - tarefas marcadas 109
 - valores nulos
 - opções de relatório 229
 - variável global
 - valor 172
 - visualizar interpretação
 - EasyAsk 21

W

windows

comando 92

Comentários do Leitor

Serviço de Gestão de Consultas™ para Windows
Iniciação ao QMF para Windows
Versão 7 Edição 2

Número da Publicação SC17-5378-01

Gostaríamos de conhecer a sua opinião sobre esta publicação. Se desejar, envie-nos os seus comentários sobre erros ou omissões, exactidão, organização, temas tratados, ou limitações deste manual. Os comentários que enviar deverão limitar-se às informações contidas neste manual e ao modo como são apresentadas.

Para perguntas técnicas e informações sobre produtos e preços, por favor contacte o escritório da IBM, um parceiro de negócios IBM, ou um concessionário autorizado.

Para questões genéricas, por favor contacte a Companhia IBM Portuguesa (Telefone 7915000).

Os comentários que enviar para a IBM, garantem à IBM um direito não exclusivo de os utilizar ou distribuir do modo que a IBM julgar adequado, sem contudo incorrer em qualquer obrigação para consigo.

Comentários:

Obrigado pelo seu apoio.

Para submeter os seus comentários:

- Envie os seus comentários para o endereço que está no reverso deste formulário.
- Envie os seus comentários via e-mail para: DB2PUBS@VNET.IBM.COM

Se desejar uma resposta da IBM, por favor preencha as seguintes informações:

Nome

Morada

Empresa

Número de telefone

Endereço E-mail



International Business Machines Corporation
Department HHX/H3
555 Bailey Avenue
San Jose, CA
U.S.A.



Número do Programa: 5697-F42, 5675-DB2, 5697-G24, 5697-G22, 5724-B08,
5648-D35, 5648-D37

Impresso em Portugal

SC17-5378-01

