

Work Shop Host Integration

Rodrigo P. Arantes rodrigop@br.ibm.com





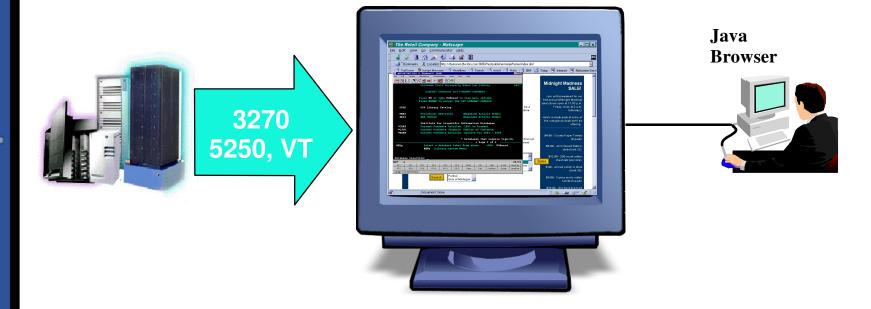
IBM WebSphere Host On-Demand V5.0

Rodrigo P. Arantes rodrigop@br.ibm.com





Host On-Demand



- Estende a aplicação Host ao alcance de novos usuários
- Instalação e administração centralizada
- Suporte a plataformas cliente e servidor
- Segurança baseada em SSL incluindo Autenticação do cliente e servidor
- Não requer nenhum servidor middle-tier
- Permite a integração rápida do host com novas aplicações e-business





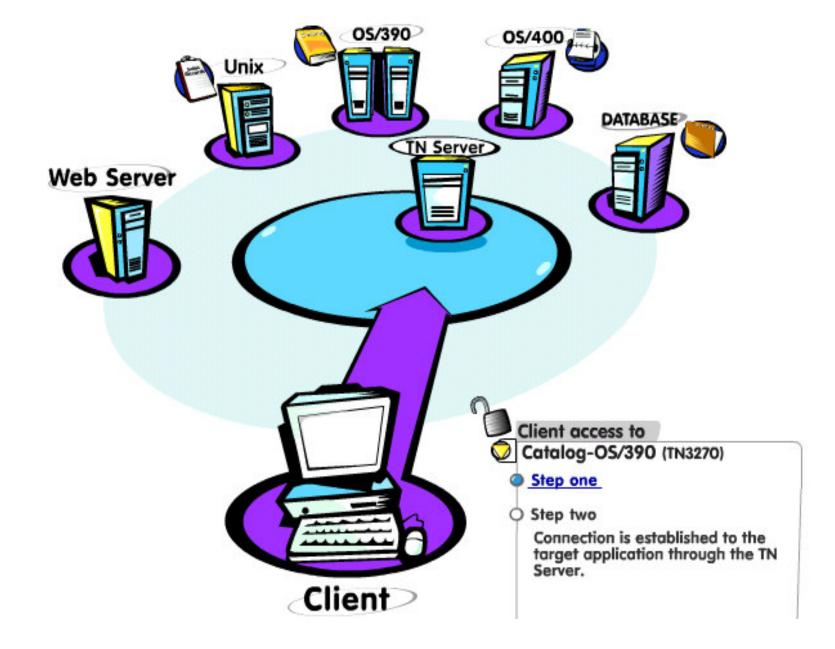
Como o HOD trabalha?







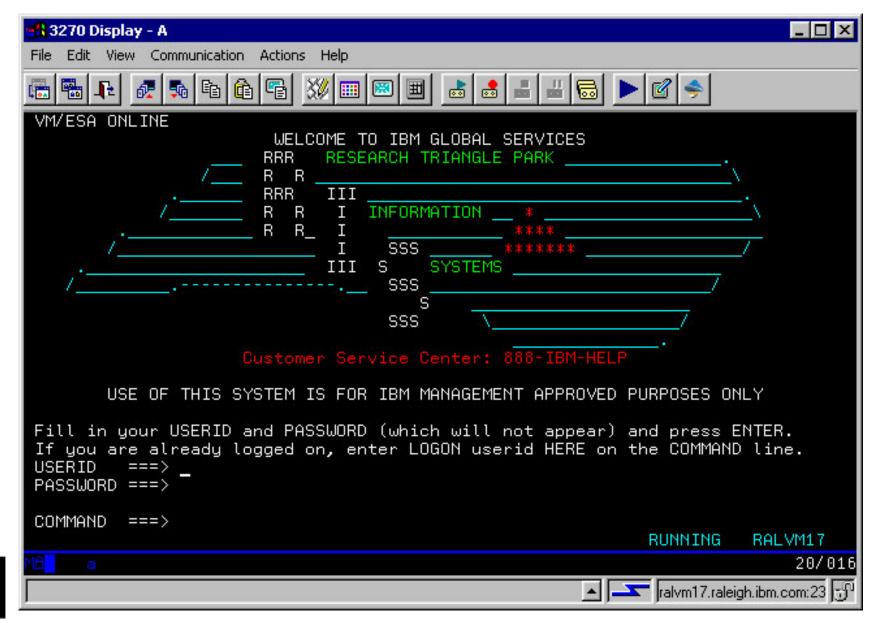
Como o HOD trabalha? (passo 2)







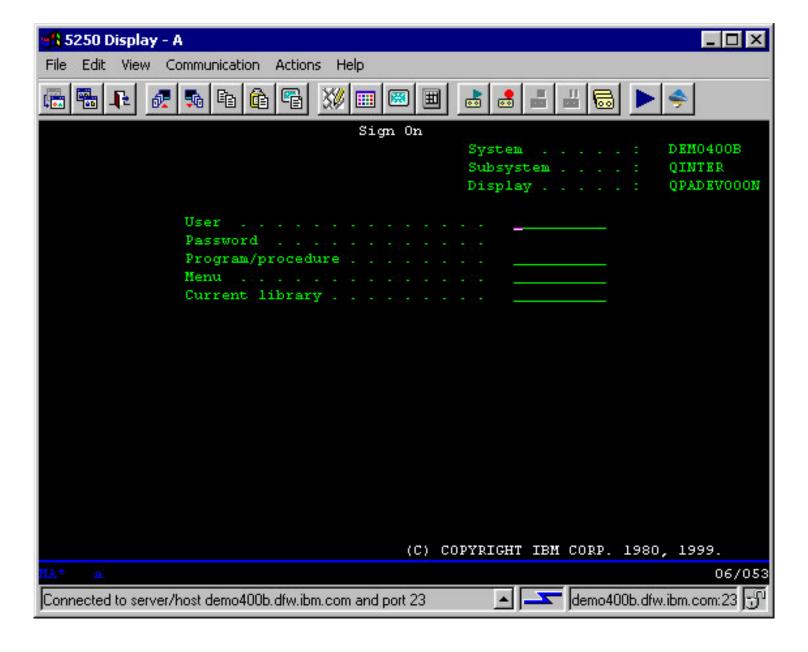
Host On Demand







Host On-Demand







Host On-Demand

∰ 5250 Display - A	
File Edit View Communication Actions Help	
	⇒
Sign On	_
	System : DEMO400B Subsystem : QINTER Display : QPADEVO00N
User	
MA* a	Ovr R6 C53 ID:
	▲ demo400b.dfw.ibm.com:23



Pag.: 8



Host On-Demand

Produtividade Productividade	
Aprimoramento	Benefício
Componentização	Administradores podem controlar o tempo de download do cliente cached
Express Logon	Elimina a necessidade dos usuários entrarem com o ID e senha ao registrar-se no host. Communications Servers para AIX, NT, Windows 2000 e OS/2 WARP suportarão esta característica em 9/00 através de CSD.
Suporte a Multiplas Sessões Executadas	Usuários podem executar multiplas sessões ao mesmo tempo, de multiplos hosts, a partir de um uníco ícone
Distribuição	
Aprimoramento	Benefício
Smart Cache	A atualização Cache acontece em background tendo como resultado o tempo inativo zero dos usuários do Host On-Demand
Distribuição Wizard	Simplifica a distribuição e configuração das sessões HOD
Gerência de Parâmetros /	Administradores podem controlar as características disponíveis aos usuários para reduzir erros, suporte helpdesk e edições de segurança





Host On-Demand

Emulação	
Aprimoramento	Benefício
Suporte a ENPTUI	Fornece aplicação adicional para sessões 5250
Aprimorameto na codificação da Página	Fornece suporte equivalente ao código da página do PCOMM

Segurança (1997)	
Aprimoramento	Benefício
Autenticação Nativa	Usa o sistema de base de dados do usuário ID/Senha para conectar ao Host On-Demand
Configuração Host On-Demand Servlet	Pode distribuir o Host On-Demand através da Extranet sem limitação do firewall

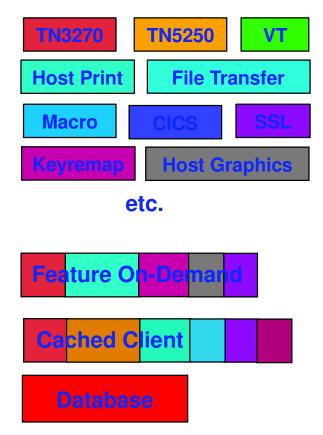




Componentização

 As características do HOD são 'componentizadas" permitindo o download somente das características desejadas

HOD v5

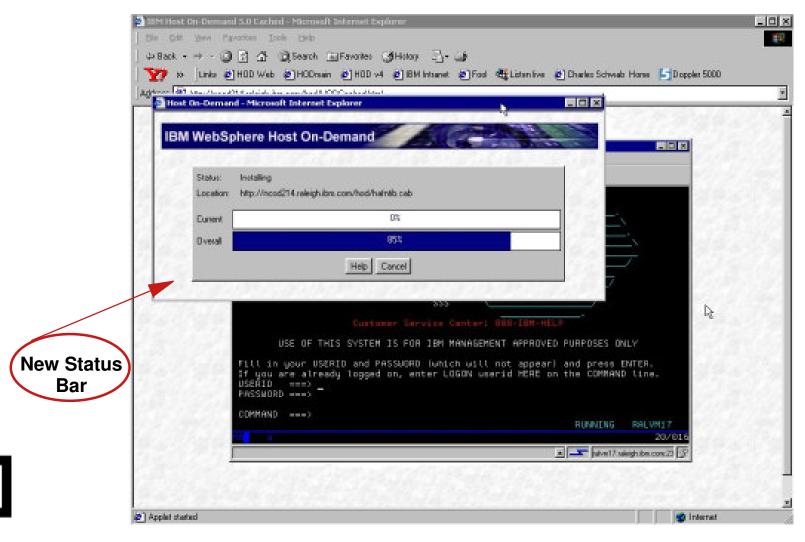






Smart Cache

Atualização do código recente em background usuários continuam trabalhando!

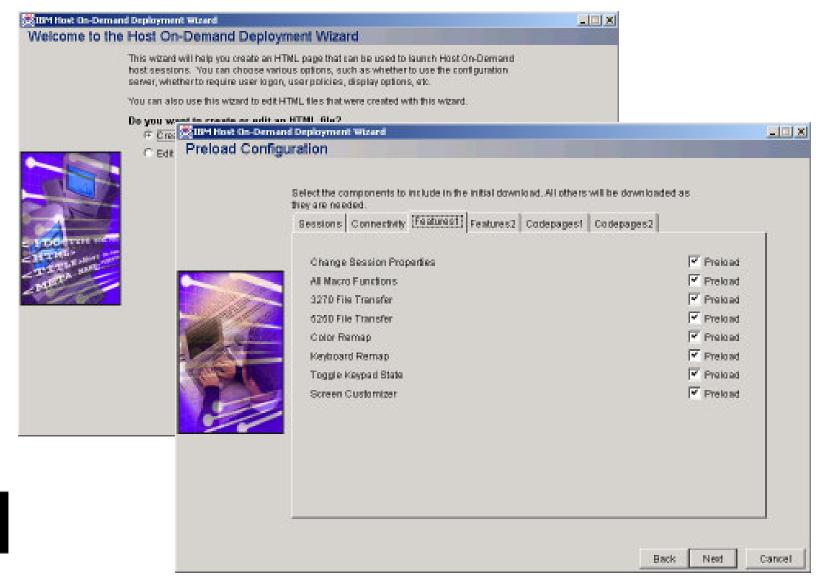






Distribuição Wizard

 Fácil Distribuição; todas customizações do HOD através de uma interface Wizard

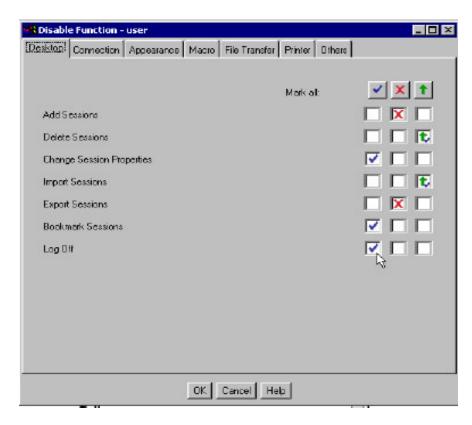






Disponibilização e Gerenciamento de Features

 Determinação de features, controlando acesso ao host



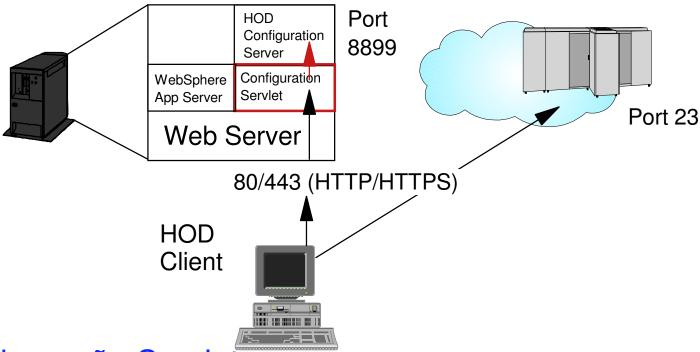
- Administradores podem escolher em permitir, ou desativar qualquer característica, ou herança de um Grupo.
- Desabilitar comandos de menus, e barra de ferramentas.
- Uso em cooperação com a Componentização, controlando o acesso às características e acesso ao host.





HOD Servlet Configuração

Elimina conflitos com Firewalls!



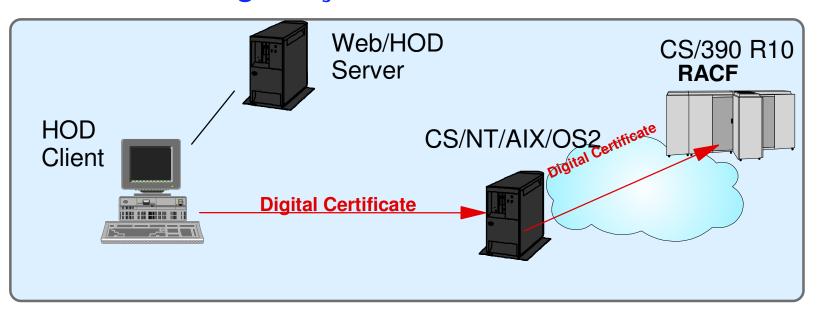
- Configuração Servlet
 - 1. HOD v5.0 elimina a porta 8889
 - 2. Usando a Configuração Servlet, junto com o WebSphere App. Server, todo o tráfego do config pode funcionar através da porta 80, a porta web
 - 3. Usando HTTPS, todo tráfego do config pode ser codificado, incluindo o endereço IP do servidor TN, macros, etc.





Característica do Express Logon

 Reduz o workload de inicialização da sessão do usuário, preservando a segurança RACF



Express Logon

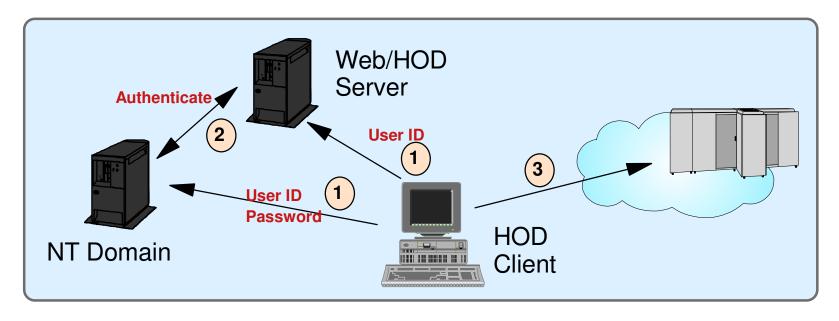
- 1. Sessão baseada em SSL para CS/NT, AIX ou OS/2 TN Server
- 2. Cliente HOD envia certificado digital ao servidor
- 3. A macro Express Logon emite a informação do ID à aplicação através do Comm Server para o RACF, que então recebe o ID e o certificado digital do cliente, registros dos usuários no sistema, e navegadores para apropriar a aplicação do host.
 - Sessões SSL são requeridas





Autenticação Nativa

 Sincroniza com diretórios de usuários existentes



- Autenticação Nativa
 - 1. Usa ID e Senha do NT Domain, DCE ou RACF; a Senha é transmitida, mas não é armazenada.
 - 2. Autenticação de Sistemas
 - 3. O cliente do HOD é carregado e conectado





Lista de outras características do HOD Versão 5.0

- Instalação AIX
- Criptografia: 168-bit (Triple DES) worldwide
- Suporte a definição do Arquivo de Impressão em Windows (impressora escolhida)
- Melhorias no Remapeamento de Cores
- Melhorias no Remapeamento de Teclado
- Suporte a Mútiplas Sessões executadas
- Melhorias em Copiar e Colar
- Status e Erros
- Melhorias no Menu de Utilidades
- Toolkit Package
- Aprimoramento no Código de Pagina
- Transferência de arquivos para AS/400 e Suporte a base de dados On-Demand Proxy Server
- Transferência de arquivos e Supote a Base de Dados On-Demand SSL
- Suporte as melhorias não programável da interface Terminal e Usuário (ENPTUI)
- Blink Attribute
- Aprimoramento VT 220
- Segurança Telnet negociada
- Single Customizable Service Manager Port
- Suporte a plataforma Java 2
- Suporte a Hindi
- Suporte a Bidi e Thai





Suporte aos Servidores

- Windows NT 4.0 com SP5
- Windows 2000
- **IBM AIX 4.2.x**
- IBM AIX 4.3.3
- **IBM AIX 4.3.4**
- IBM OS/2 Warp Server 4,
- OS/2 Warp Server for e-Business 4.5
- Novell NetWare 4
- Novell NetWare 5
- Sun Solaris 2.6,
- Sun Solaris 7

- IBM OS/400V4R3, V4R4, V4R5
- HP-UX 10.20
- Redhat Linux 6.2
- SUSE Linux 6.4
- Caldera OpenLinux 2.3
- TurboLinux 6.0
- IBM OS/390
 v2R5, v2R6, v2R7,
 v2R8, v2r9, V2R10
- SCO UnixWare 7





Suporte aos Clientes

- Windows 95
- Windows 98
- Windows NT 4.0 com SP5
- Windows 2000
- **IBM AIX 4.2.X**
- IBM AIX 4.3.3
- **IBM AIX 4.3.4**
- IBM OS2 Warp 4

- Sun Solaris 2.6
- Sun Solaris 7
- HP-UX 10.20
- Redhat Linux 6.2
- SUSE Linux 6.4
- Caldera OpenLinux 2.3
- TurboLinux 6.0
- IBM Netstation V2R1M0





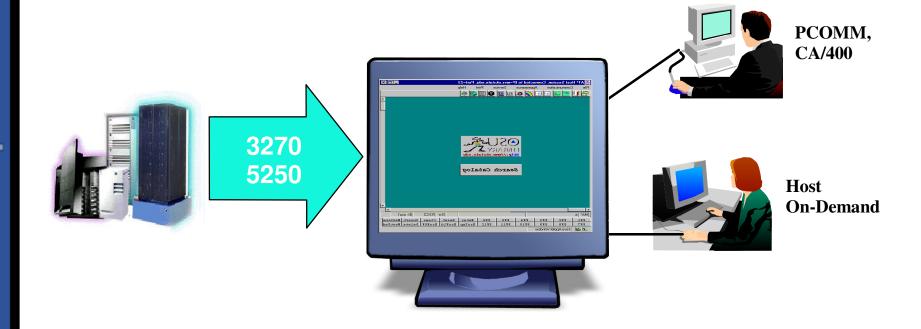
IBM WebSphere IBM Screen Customizer V2.0

Rodrigo P. Arantes rodrigop@br.ibm.com





IBM Screen Customizer



- Criação de front ends gráficos sem programação
- Suporta Host On-Demand e Personal Communications
- Suporta várias plataformas de clientes e servidores





Como funciona o Screen Customizer? (1)







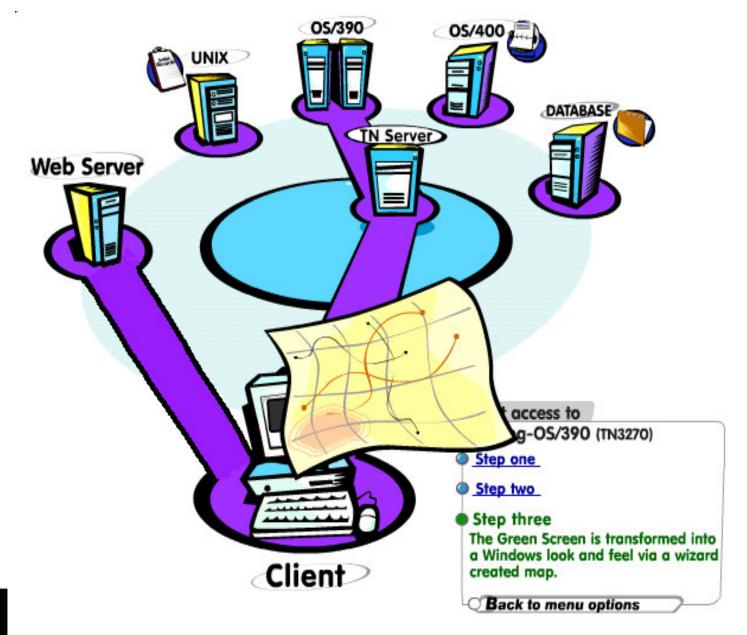
Como funciona o Screen Customizer? (2)







Como funciona o Screen Customizer (3)







Screen Customizer V2 Empacotamento

Screen Customizer V2 inclui:

Administrador:

Captura telas a partir de uma sessão ativa do host & salva as telas como mapas.

Estudio de Cutomização(Studio):

Customiza telas do host capturadas pelo administrador.

RunTime Client:

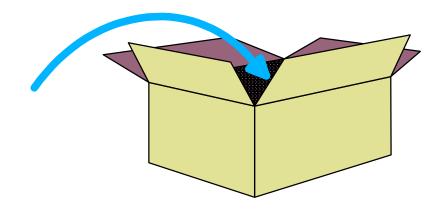
Apresenta uma interface gráfica default ou customizada para telas do host.

Usada por usuários finais para visualizar telas customizadas no estudio.

Com Host On-Demand, SC roda como uma applet Java no browser.

Com Personal Communications, SC roda como uma applicação Java.

A mesma tela customizada pode ser usada com outros produtos.







Screen Customizer 2.0

Produtividade	
Melhoria	Benefício
Customização Global e simplificação do processo de captura	Reduz tempo requerido para desenvolver GUIs customizados. Incorpora as aplicações do host mesmo look and feel standard da Web.
Suporte aos Subfiles do AS/400	Oferece aparência weblike aos subfiles do AS/400 sem customização manual
Integração com Host On-Demand	Provê aos usuários funções e manuseabilidade idênticas as da "tela verde"
Melhoria nos botões de Web link	Oferece look and feel de verdadeiras aplicações web
Suporte a Light pen	Usuários podem utilizar o mouse para acessar aplicações que requeiram light pen
Auto Install no AIX	Nova GUI reduz erros de instalação

Desenvolvimento de Aplicações

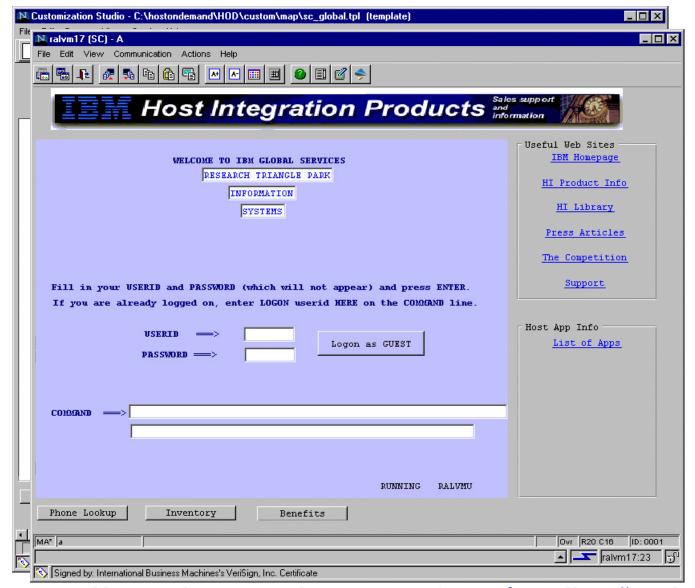
Melhoria	Beneficio
Screen Customizer API	Pode estender aplicações do host com nova lógica e dados
Screen Customizer bean	Pode rapidamente incorporar funções do Screen Customizer em aplicações e-business





IBM.

Customização Global



- Banners e Navegadores consistentes conferem às aplicações do host mesmo look and feel da intranet / extranet corporativa.
- Opera com telas GUI padrão assim como telas customizadas



Simplificação da Captura de Telas

Toolbar do Administrador oferece acesso mais rápido as funções key

- reduz passos de workflow
- captura a tela
- inicializa o Studio
- trabalha com screen IDs



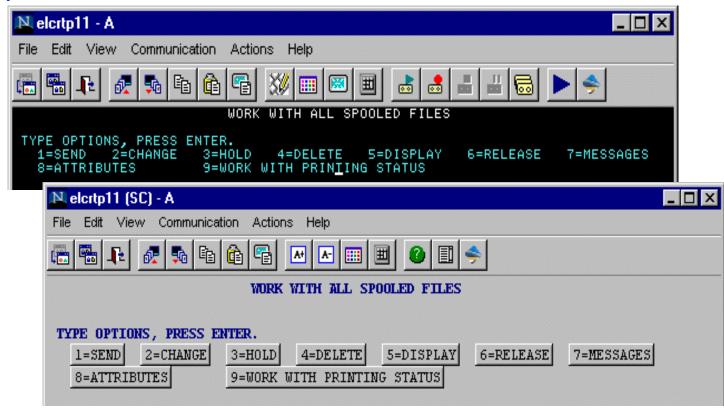




Screen Customizer / Host On-Demand Integração

Uso da funcionalidade function-rich Host On-Demand:

- Keyboard Remap
- Menu Layout
- Toolbar Customizada
- Status bar
- OIA







Botões Web Link

padroniza as aplicacoes do host aos padrões da intranet/extranet corporativa:

- Transparente: botão não é visível
- Cores de link específicas (visitado vs. não visitado)
- Navegação do Mouse altera as cores

■ Estilos de Link (sublinhado vs. não sublinhado)

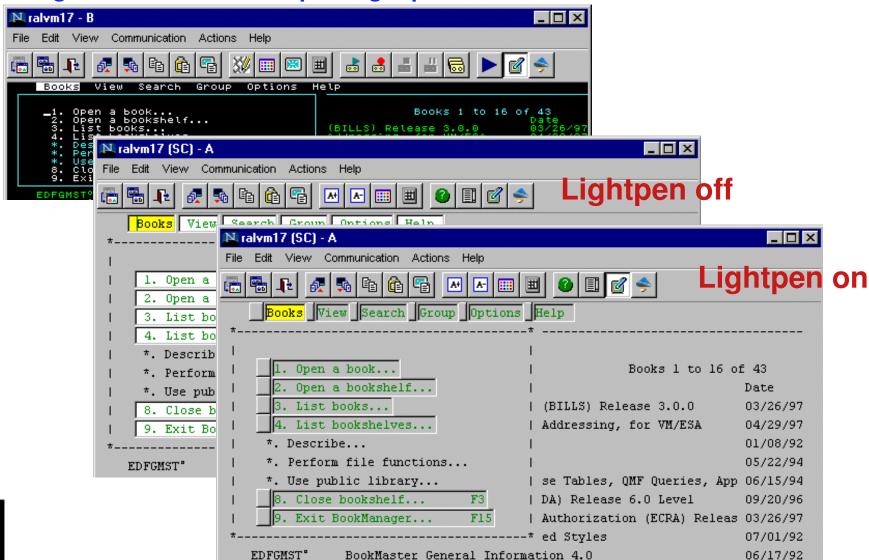






Light Pen

Screen Customizer agora permite que o mouse seja usado em aplicações originariamente escritas para light pen.







Desenvolvimento de Aplicações

Screen Customizer API

- Flexibilidade de adicionar nova lógica de negócios e dados a aplicações legadas existentes.
- Alteração dinâmica de componentes gráficos e dados no runtime.
 - botões,
 - valores válidos,
 - captura de botões
 - lista de opções....

Screen Customizer Bean

- = soluções legadas embutidas em aplicações customizadas.
- Opera com host access beans
- Rapido desenvolvimento de aplicações
- Total funcionalidade no display de telas customizadas





Servidores Suportados

- Windows NT 4.0 with SP5
- Windows 2000
- IBM AIX 4.2.x
- IBM AIX 4.3.3
- IBM AIX 4.3.4
- IBM OS/2 Warp Server 4,
- OS/2 Warp Server for e-Business 4.5
- Novell Netware 4
- Novell Netware 5

- IBM OS/400V4R3, V4R4, V4R5
- HP-UX 10.20
- Redhat Linux 6.2
- SUSE Linus 6.4
- Caldera OpenLinux2.3
- TurboLinux 6.0
- IBM OS/390v2R5, v2R6, v2R7,v2R8, v2r9, V3R10





Clientes Suportados

Screen Customizer Runtime for Host On-Demand

- Windows 95
- Windows 98
- Windows NT 4.0 with SP5
- Windows 2000
- IBM AIX 4.2.X
- IBM AIX 4.3.3
- IBM AIX 4.3.4
- IBM OS2 Warp 4

- Sun Solaris 2.6
- Sun Solaris 7
- HP-UX 10.20
- Redhat Linux 6.2
- SUSE Linux 6.4
- Caldera OpenLinux2.3
- TurboLinux 6.0
- IBM Netstation V2R1M0





Suporte ... Continuação

Client on a Personal Communications workstation:

- Windows 95
- Windows 98/98SE
- Windows NT 4.0
- Windows 2000 (Professional, Server, and Advanced Server)

Administrator:

- Windows 95
- Windows 98/98SE
- Windows NT 4.0
- Windows 2000 (Professional, Server, and Advanced Server)

Customization Studio:

- Windows 95
- Windows 98/98SE
- Windows NT 4.0
- Windows 2000 (Professional, Server, and Advanced Server)





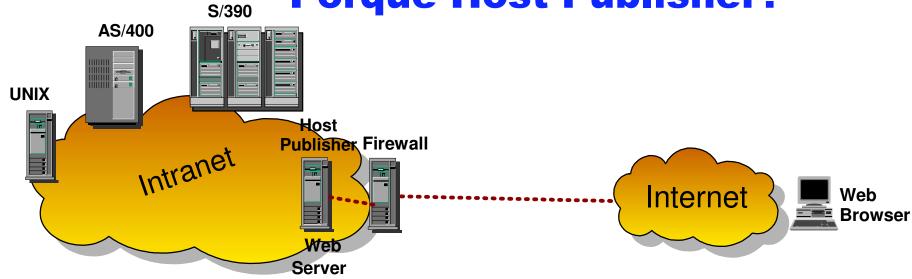
IBM WebSphere Host Publisher

Rodrigo P. Arantes rodrigop@br.ibm.com





Porque Host Publisher?



Integração Web-to-Host

- ✓ 70% das aplicações envolvendo dados críticos de negócios estão em Hosts IBM,
- ✓ Enorme investimento já efetuado nestas aplicações,
- ✓ Pressões de um mercado extremamente competitivo, que requer a disponibilidade destas aplicações para os usuários Internet,

Host Publisher

- ✓ Solução rápida e de baixo custo para disponibilizar estas aplicações para os usuários Internet,
- ✓ Suporte a qualquer Web browser padrão (Java não é requerido),
- ✓ Solução aberta que utiliza padrões como : SSL security, Java beans, HTML, e XML.





Host Publisher

S/390

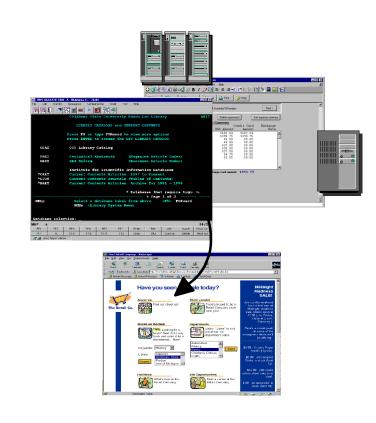
AS/400

DEC/UNIX

JDBC



3270, 5250, VT, Java, JDBC



Integração das Aplicações do Host

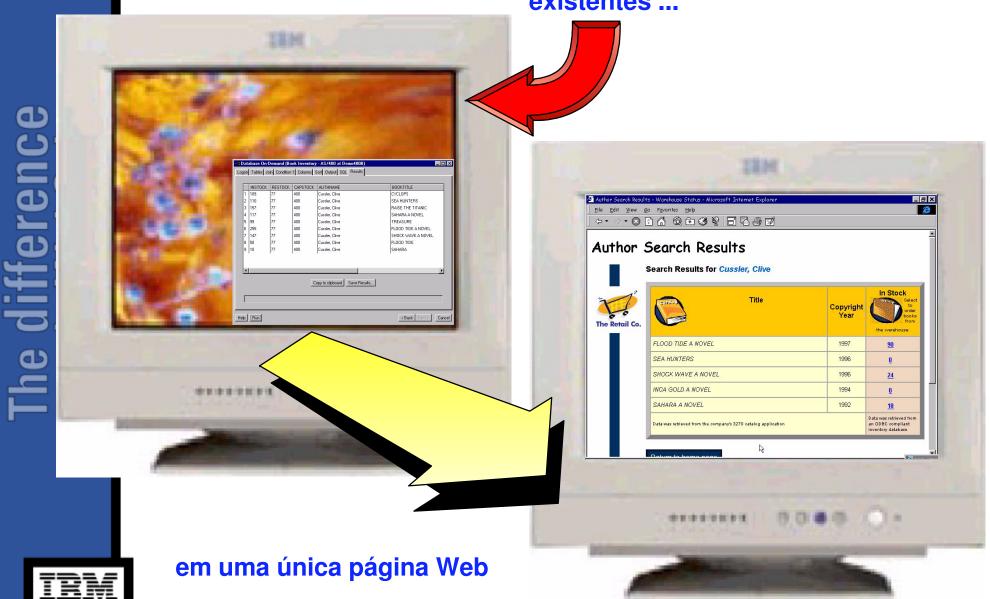
- Estende o alcance das aplicações do host a qualquer usuário Web,
- Integra multiplas telas/aplicações em páginas HTML customizadas,
- Facilidade em criar composição de aplicações sem a necessidade de reprogramação do legado.
- Criando objetos reutilizáveis (JavaBeans)





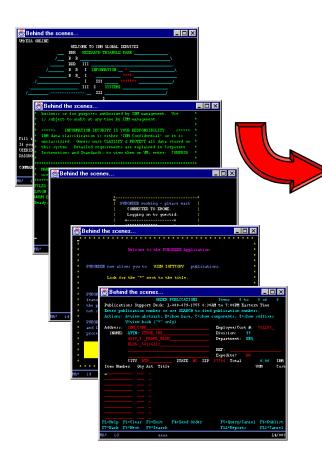
IBM SecureWay Host Publisher

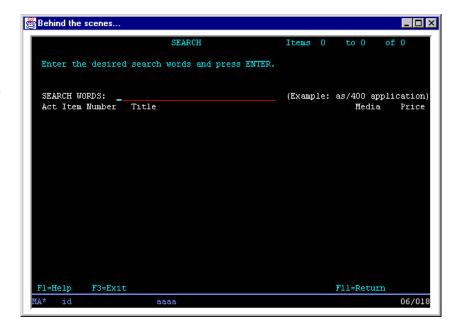
Integração de duas ou mais aplicações existentes ...





Partindo de uma aplicação tradicional tela verde

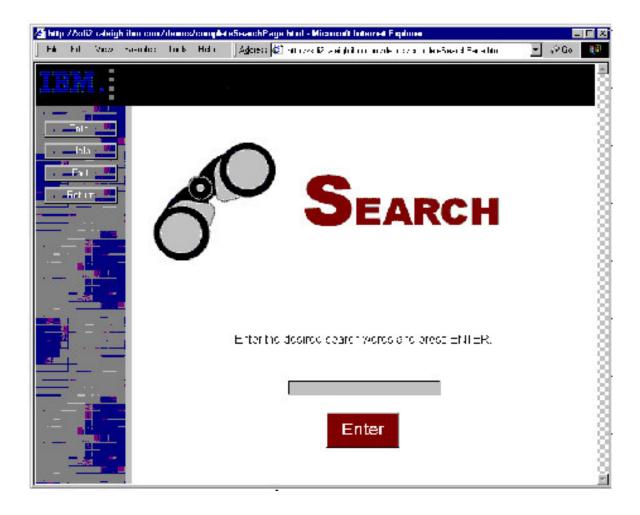








...a uma web page com Host Publisher....







...e a Palm, telefone celular, etc..., com WebSphere Transcoding Publisher

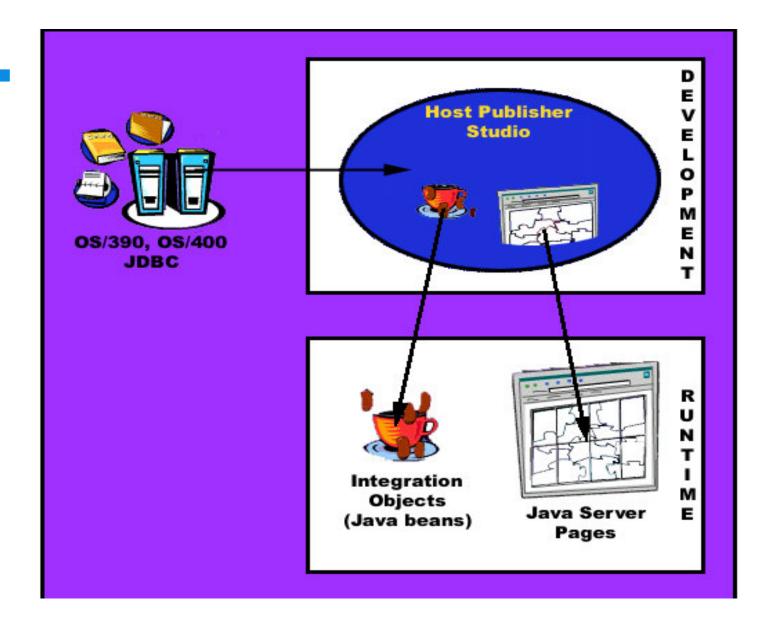






Como o HPub trabalha?

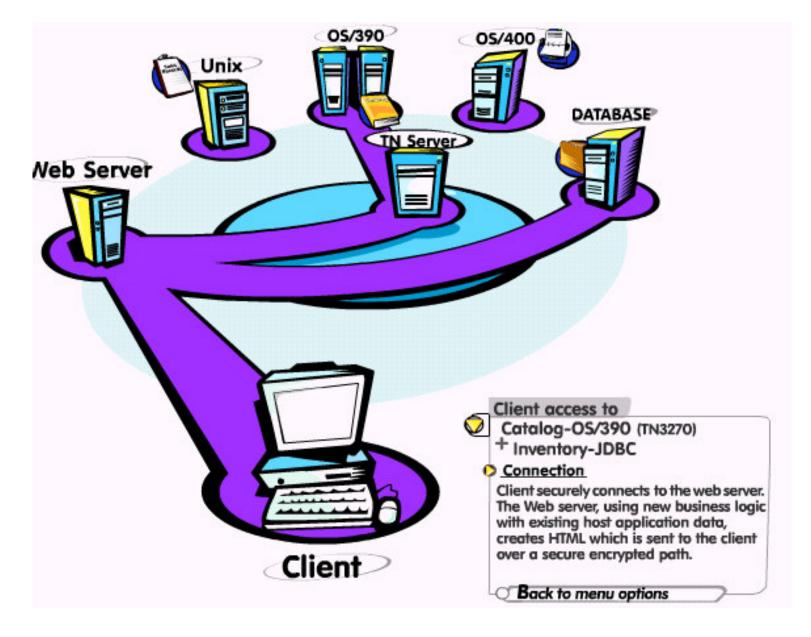
he difference is WebSphere.







Como o HPub trabalha? (Passo 1)







Como o HPub trabalha? (passo 2)







Os Componentes do Host Publisher

Host Publisher Studio

Win95, Win98, WinNT

 Cria Objetos de Integração reutilizaveis



(Std Edition)

- Executa Objetos de Integração
 - entrega dados para montar a página final

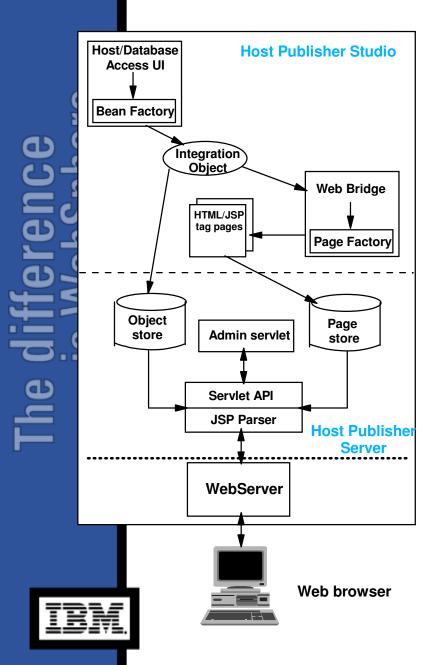
Ambiente de execução JavaServer Pages monta as páginas finais

 Suporta criptografia SSL e autenticação de usuários (DES)





Componentes do Host Publisher



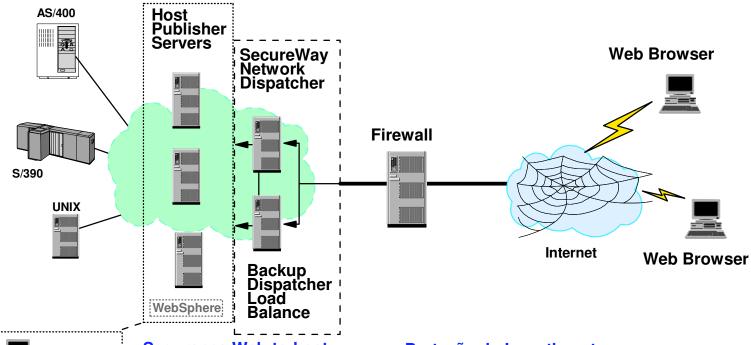
- **Host Publisher Studio**
- Coleção de tasks-orientadas, de fácil utilização, interface com usuário gráfica para :
 - ► Gerenciar os processos, criar objetos de integração,
 - ► Gravar interações do Host e das bases de dados,
 - ► Montar Java beans (objetos de integração) encapsular as interações e reaver os dados,
 - ► Gerar páginas Web totalmente customizadas.
- Roda em Win95, Win98, Windows 200 e WinNT.

■ Host Publisher Server

- Consiste do IBM WebSphere Application Server e dos componentes do Host Publisher run time. Provê toda a infra-estrutura necessária para execução, e suporte às páginas geradas pelo Host Publisher Studio, tanto para aplicações Java quanto para o ambiente Web-to-Host.
 - ► Gerenciamento de sessão, monitoramento de licenças, administração da execução em tempo real, log e trace,
 - ► Adiiciona a facilidade de integração com outros conectores IBM, tais como MQSeries,
- Roda em OS/390, AIX, Windows NT, Windows 2000, e Sun Solaris,
- Provê crescimento, segurança, disponibilidade e desempenho :
- IBM SecureWay Network Dispatcher,
- Suporte a Secure Socket Layer(SSL),
- Balanceamento de carga.



Host Publisher - Resumo





Host Publisher Studio GUI customization

tool Generates Host Integration Objects

Segurança Web-to-host

- Disponibiliza tecnologia de segurança Web, para os links Internet.
- aplicações já existentes,

Escalabilidade

- **3270**
- **5250**
- VT
- **JDBC**
- Java classes

Fontes de informação • Load Balancing/Failover via Network Dispatcher.

Suporta Servidores

- = AIX.
- Windows NT,
- Windows 2000,
- Sun Solaris,
- **S/390 (SMP).**

Proteção do Investimento

- Estende com facilidade as aplicações para a Internet.
- Sem modificar as aplicações existentes,
- Implementa segurança para as Facilidade para integrar aplicações compondo novas soluções,
 - Objetos de Integração resusáveis,
 - Os objetos de integração podem ser utilizados na industria padrão Java IDEs,
 - Integração com conectores IBM,
 - Editores HTML padrões de mercado, podem ser utilizados para polir as páginas feitas via Host Publisher.
 - Integração total com IBM WebSphere.





Benefícios para os Negócios

- Estende o alcance de seus negócios, disponibilizando projetos com outras empresas, e ampliando o acesso através da internet (novos usuários),
- Estabelece vantagem competitiva, estendendo os negócios por novos canais de vendas (internet), provendo novos serviços e novas informações em tempo real.
- Melhora a produtividade, rejuvenecendo as aplicações legadas do host, estendendo o acesso em tempo real a força de trabalho móvel da empresa.



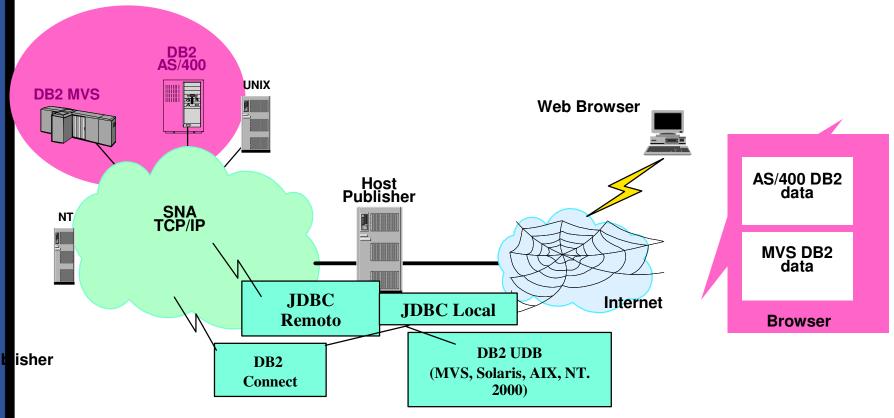


Características do Host Publisher





Conectividade DB2

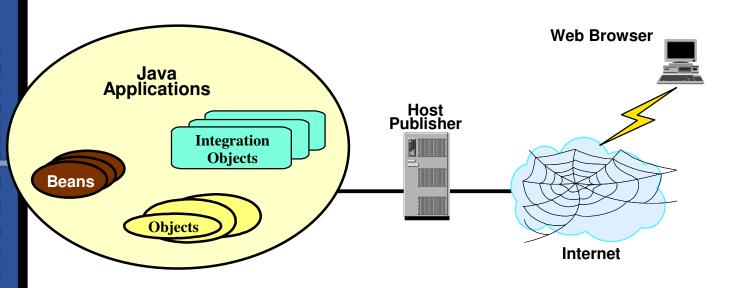


- Os dados do DB2 em ambientes OS/390e AS/400 DB2, são rejuvenecidos, pois serão apresentados como uma aplicação consolidada (Página HTML) em um web browser,
- Acesso a base de dados local ou remota.





Conectividade Java

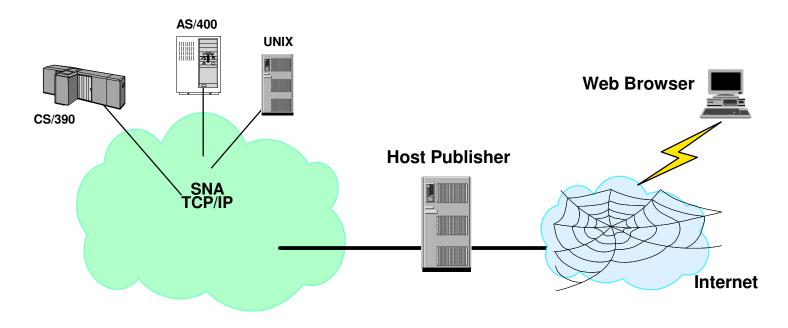


- Os dados Java são apresentados como uma aplicação consolidada,
- Permite importar e acessar aplicações padrão Java, beans, e objetos dentro de páginas web.





Conectividade 3270, 5250, VT, JDBC, Java applications

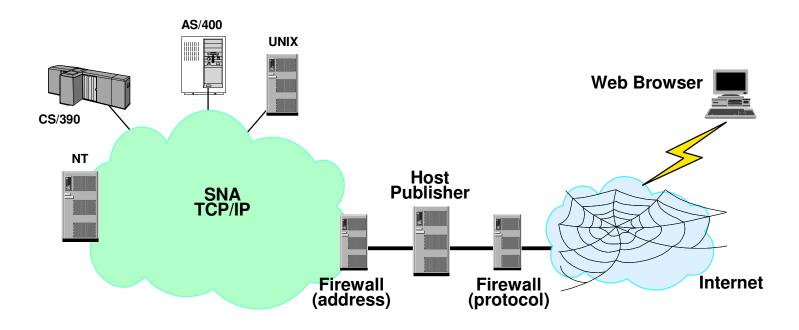


- Dados de diferentes hosts (3270, 5250, VT, JDBC, Aplicações Java) podem ser combinados em uma única página web,
- Dados críticos podem ser apresentados para usuários da internet (SSL),
- Nenhuma modificação é necessária nas aplicações já existentes no Host.





Segurança

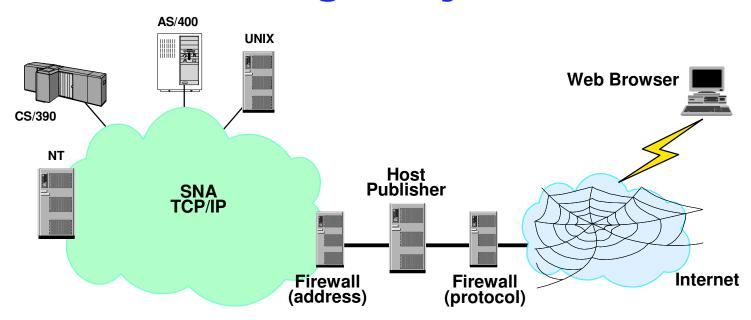


- Configuração típica de segurança para suportar o acesso de usuários internet.
 - Firewall(protocol) usado somente para permitir o acesso HTTP ao Host Publisher server, visando proteger contra acesso via FTP e de usuários TELNET,
 - Firewall(address) usado para restringir o acesso aos Host Publisher Servers por usuários não autorizados (usuarios que não podem acessar os sistemas do Host).





Segurança

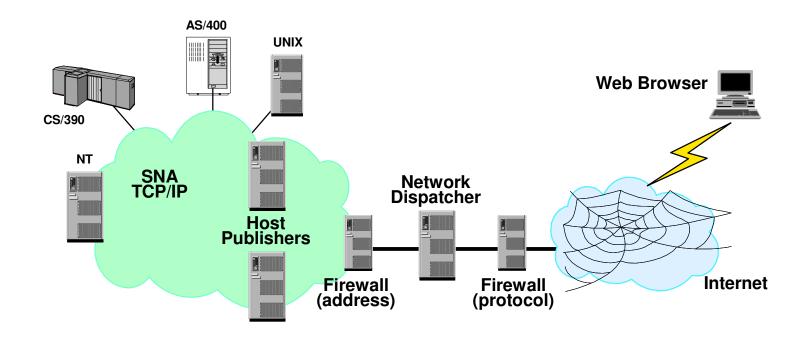


- Típicos mecanismos de segurança, disponíveis através da Web, que podem ser utilizados para controlar a autenticação e acesso às aplicações existentes incluindo :
 - Secure Socket Layer (SSL) para criptografia de dados bem como autenticação entre o browser e o web server,
 - Secure Socket Layer (SSL) também provê criptografia entre o Host Publisher e as aplicações do Host.
- Mecanismos de segurança disponíveis para controle de acesso e autorização :
 - Por examplo,os mecanismos de segurança predominantes com servidores IBM System/390, são o RACF_® e ACF2.
- Segurança de acesso às aplicações Web e ao Host Publisher Administration usando WebSphere e Web Servers' access control.





Escalabilidade



- Se um Servidor não está mais o número suficiente de páginas, então basta adicionar um segundo Host Publisher Server,
- O Network Dispatcher é usado para provêr o balanceamento de cargo (desempenho) bem como "fail-over protection" quando utilizando multiplos Host Publisher Servers,
- Os servidores Host Publisher podem rodar em Windows NT, Windows 2000, AIX, and Sun Solaris e Sistemas OS/390, logo se adicionar ou transferir o Host Publisher server para uma plataforma mais poderosa, possibilitará um crescimento contínuo e organizado.





Desempenho

Cache da Aplicação

- Páginas pré-compiladas para um Servlet,
- Na próxima solicitação a Servlet é executada,
- A página é ré-compilada somente quando muda,
- Reduz a taxa de transações o que reduz o tempo de resposta.

Pool de conexões

- Para JDBC e acessos 3270/5250/VT,
- Pool de conexões aberto para as fontes de dados,
- Pode serializar requisições (25 conexões 26ª aguarda conexão livre),
- ─Ou permite "n" conexões até a criação de "n+1".

Desempenho nos Servidores TN3270

- Max RU size
 - -O maior, O melhor,
 - Segmentação "cuts down on screen",
 - Lógica de reconhecimento do "screen" aumenta a velocidade.





Host publisher

Como fazer uma página Web



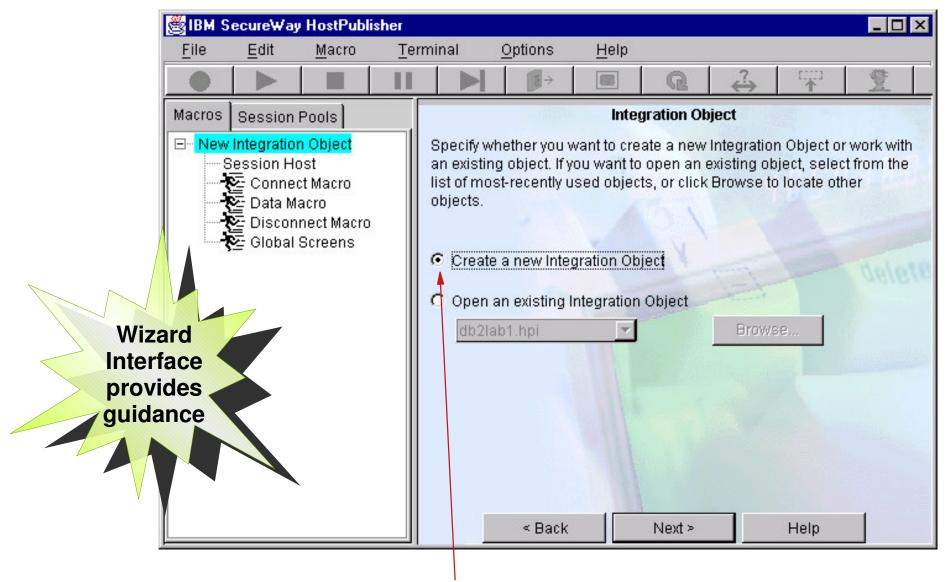


Como fazer uma Web Page

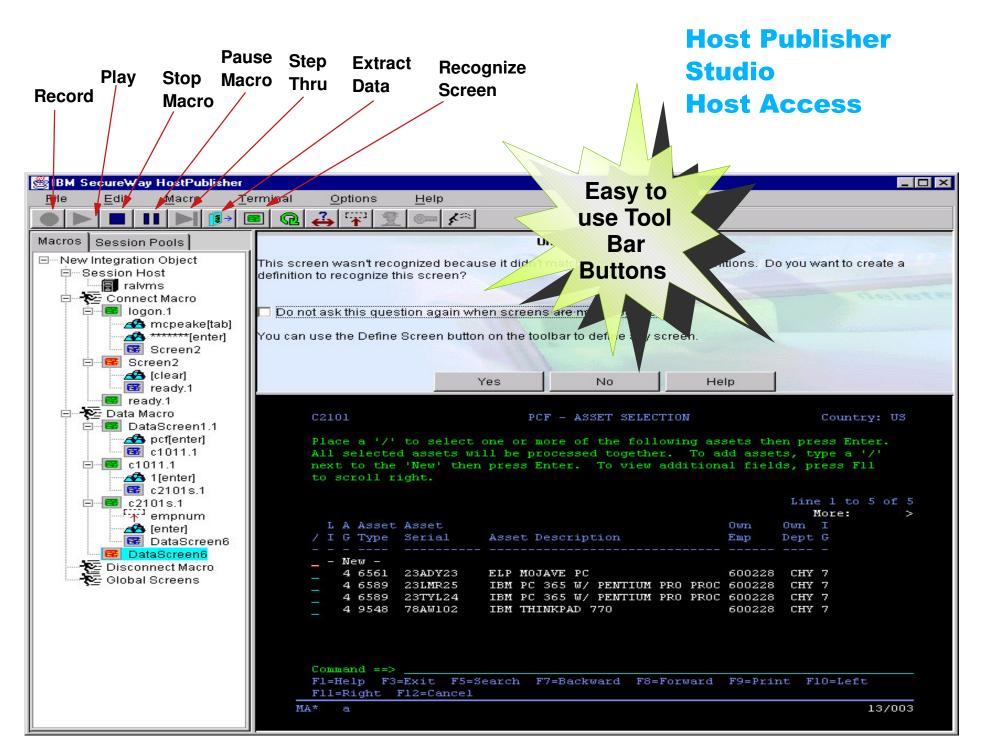
- A grande "dica" é utilizar o Host Publisher Studio!!, que :
 - Possui um "tool" fácil de utilizar para criar Web pages utilizando dinamicamente os dados do Host,
 - Permite definir a conectividade com as aplicações existentes,
 - Permite criar objetos de integração re-utilizaveis, e ainda :
 - Estabelece a conexão automática com o host,
 - Navegação para interagir com as aplicações existentes,
 - Conecta e disconecta a sessão com o Host.
 - Cria páginas HTML para obter/mostrar dados.



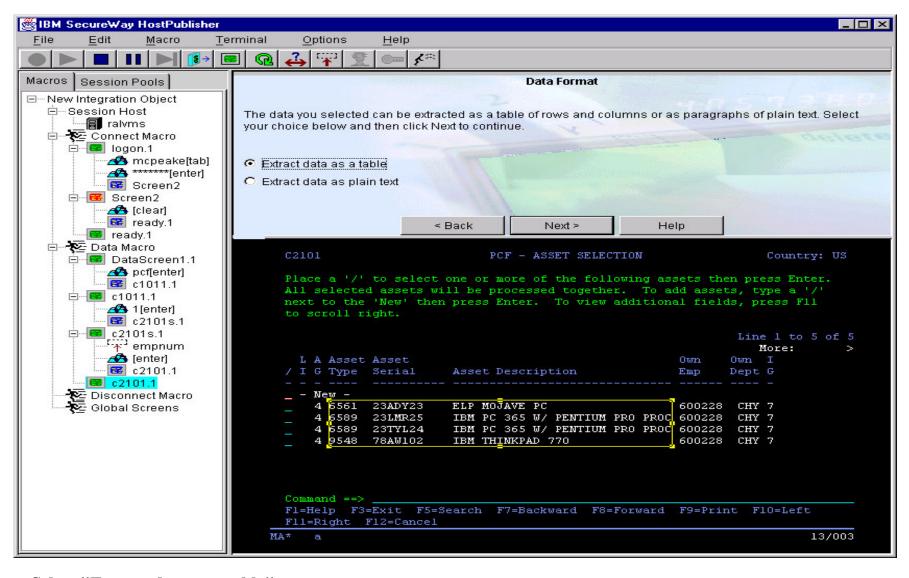
Objeto de Integração



- Select create a new integration object
- Click NEXT

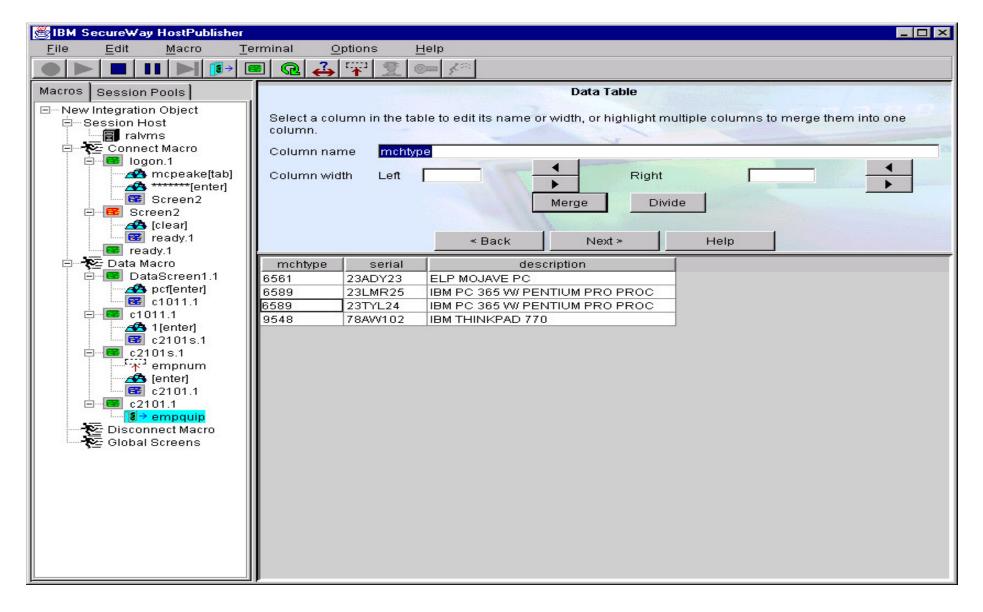


Formato dos Dados



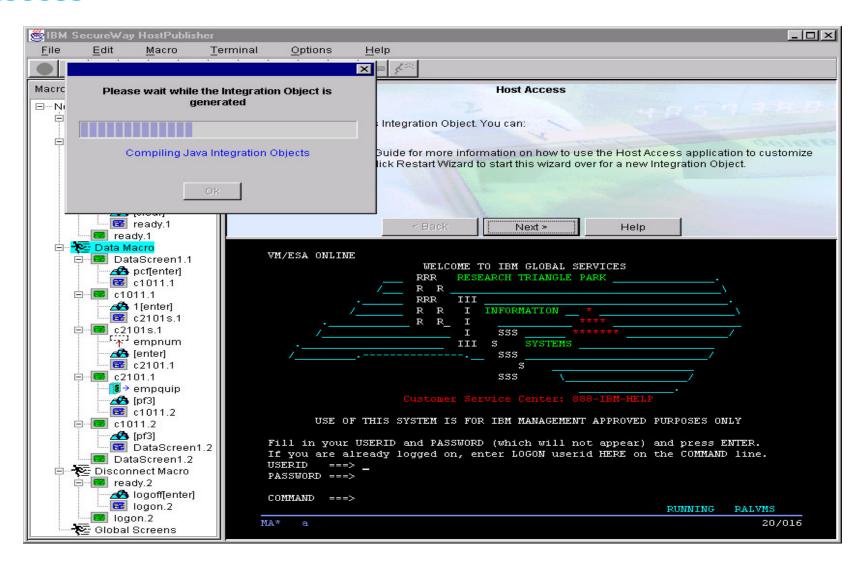
- Select "Extract data as a table"
- Click Next

Tabela de Dados



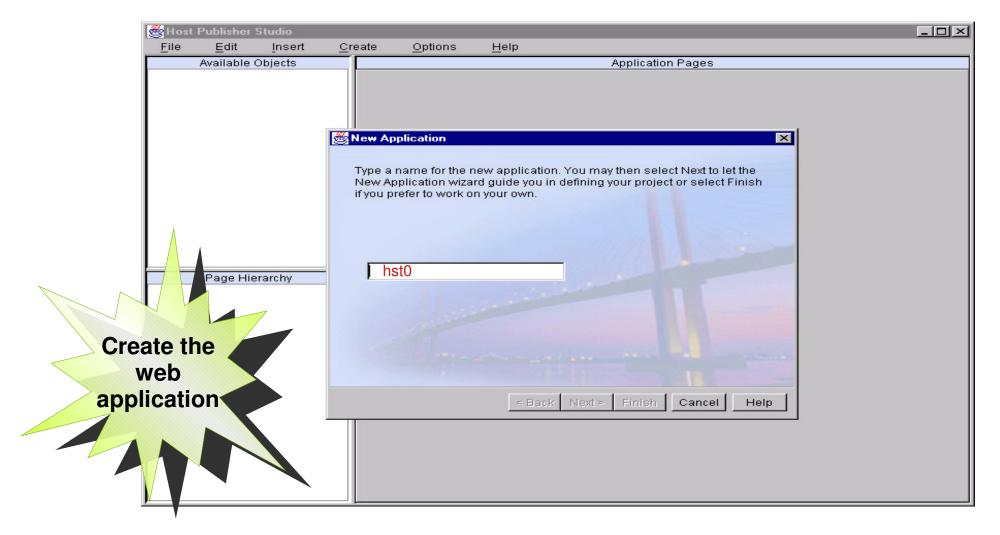
• After completing table modifications, click *Next*

Gerando Objeto

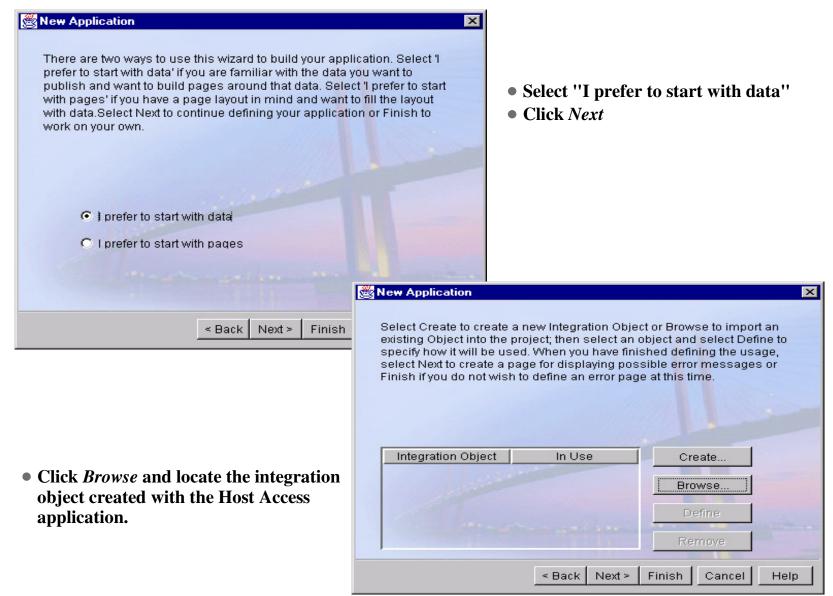


- Click OK after the integration object is generated
- Exit the application

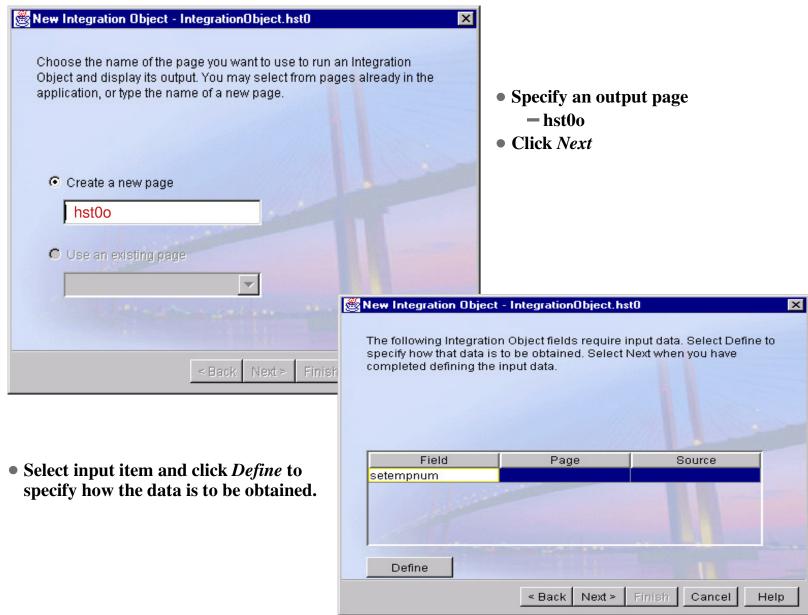
Nova Aplicação



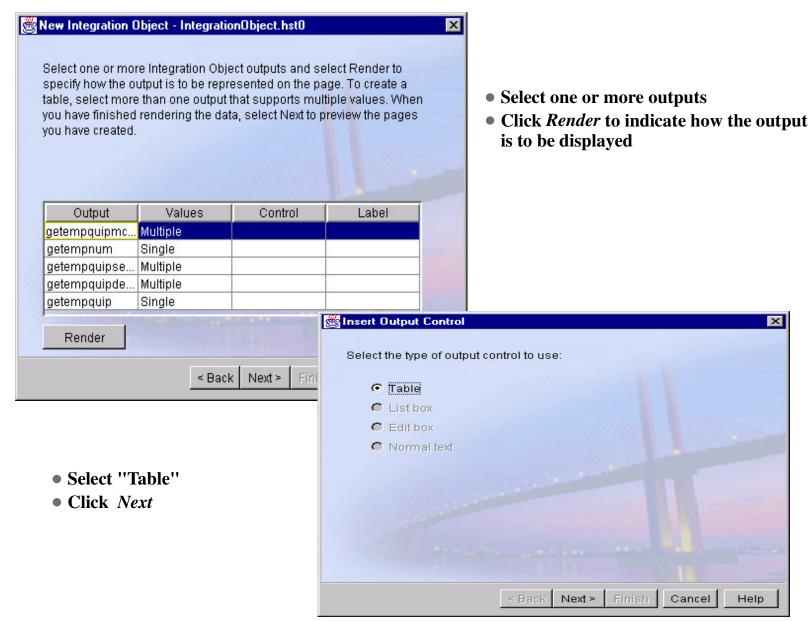
Nova Aplicação



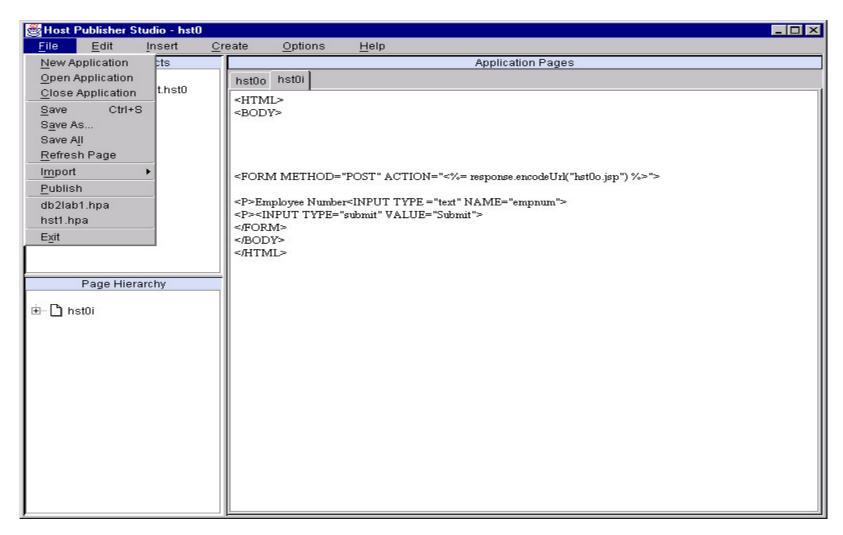
Definindo a Página



Definindo a Saída

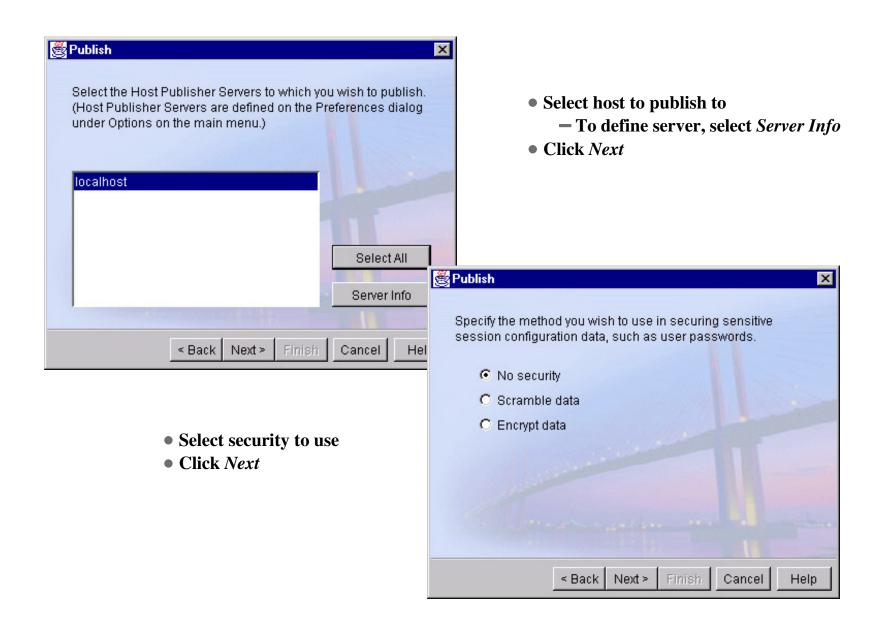


Salvando a Aplicação



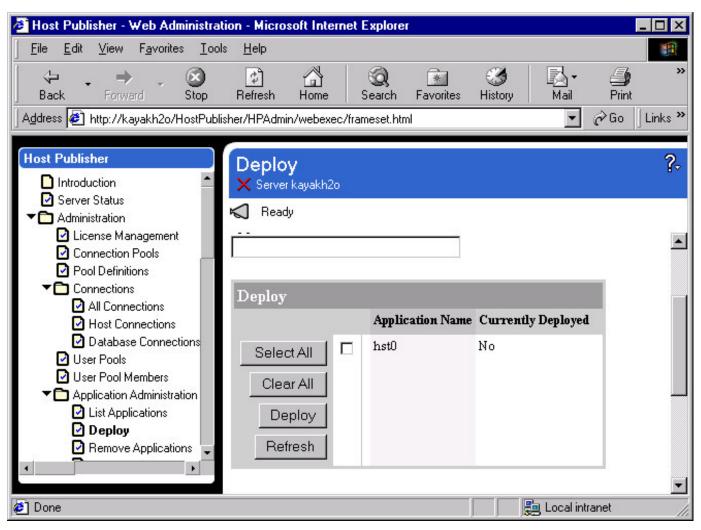
- Save the application
 - Click File -> Save All
- Publish the application
 - Click File -> Publish

Publicando



Host Publisher Server

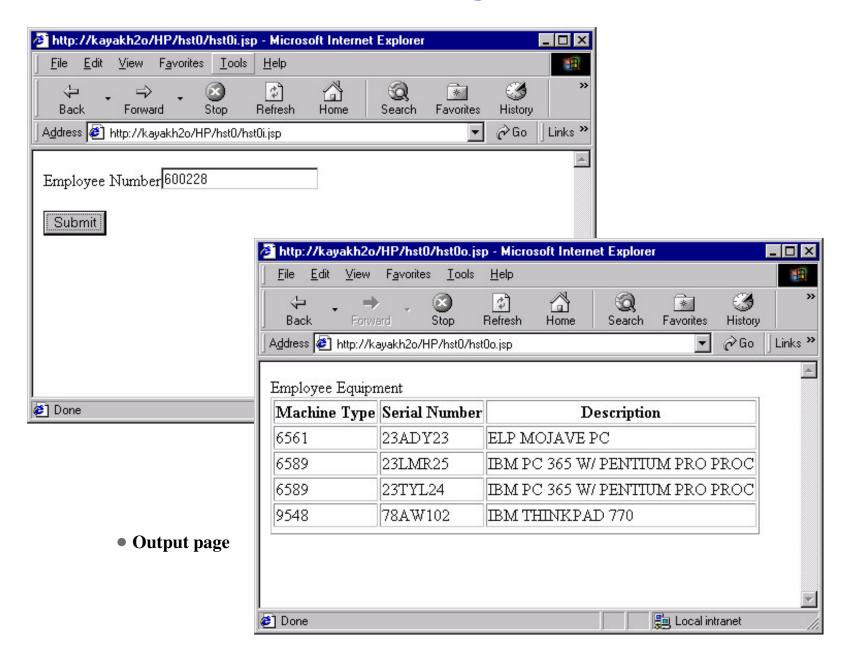
Deploy



- Access Host Publisher Admin from a browser
- Deploy the application
- Stop/Start Host Publisher if new session definitions

Executando a Aplicação

• Input page





Host Publisher Posicionamento com Websphere





Posicionamento com WebSphere

- Host Publisher fornece um caminho rápido e fácil para estender as aplicações existentes para os usuários da Internet, bem próximo da nova lógica para negócios.
- Estrutura para o desenvolvimento e execução de aplicações Java eServlets, e fóca na adição de novas aplicações Web ou no rejuvenecimento das aplicações já existentes, dentro da nova lógica para negócios.
- O Host Publisher incorpora o WebSphere Standard Edition como o "backbone" para o ambiente "runtime",
- O Host Publisher e o WebSphere se complementam
 - Objetos de integração criados pelo Host Publisher podem ser ré-utilizados dentro do WebSphere developed applications,
 - Objetos Java criados pelo WebSphere podem ser importados e utilizados no Host Publisher.
- Clientes que começam com WebSphere Standard Edition, fornecido com o Host Publisher podem migrar para o Advanced Edition quando as características avançadas forem desejadas.





Posicionamento do Host Publisher com WebSphere

Estendendo para Web, as aplicações já existentes no Host

Host Publisher

- Caminho mais rápido para disponibilizar o legado de aplicações do Host para a Web.
- Sem alterar as aplicações já existentes.
- Objetos de Integração re-usáveis.

WebSphere

- Nova lógica para negócios,
- Novas aplicações web
- Aplicações Java Server-side



Novas aplicações Web e/ou nova lógica de negócios



Para maiores informações ...

- Web Page
 - -www.ibm.com/software/network/hostpublisher
 - -White Paper
 - Presentation
 - Documentation
 - -Hints and Tips
 - -Support

