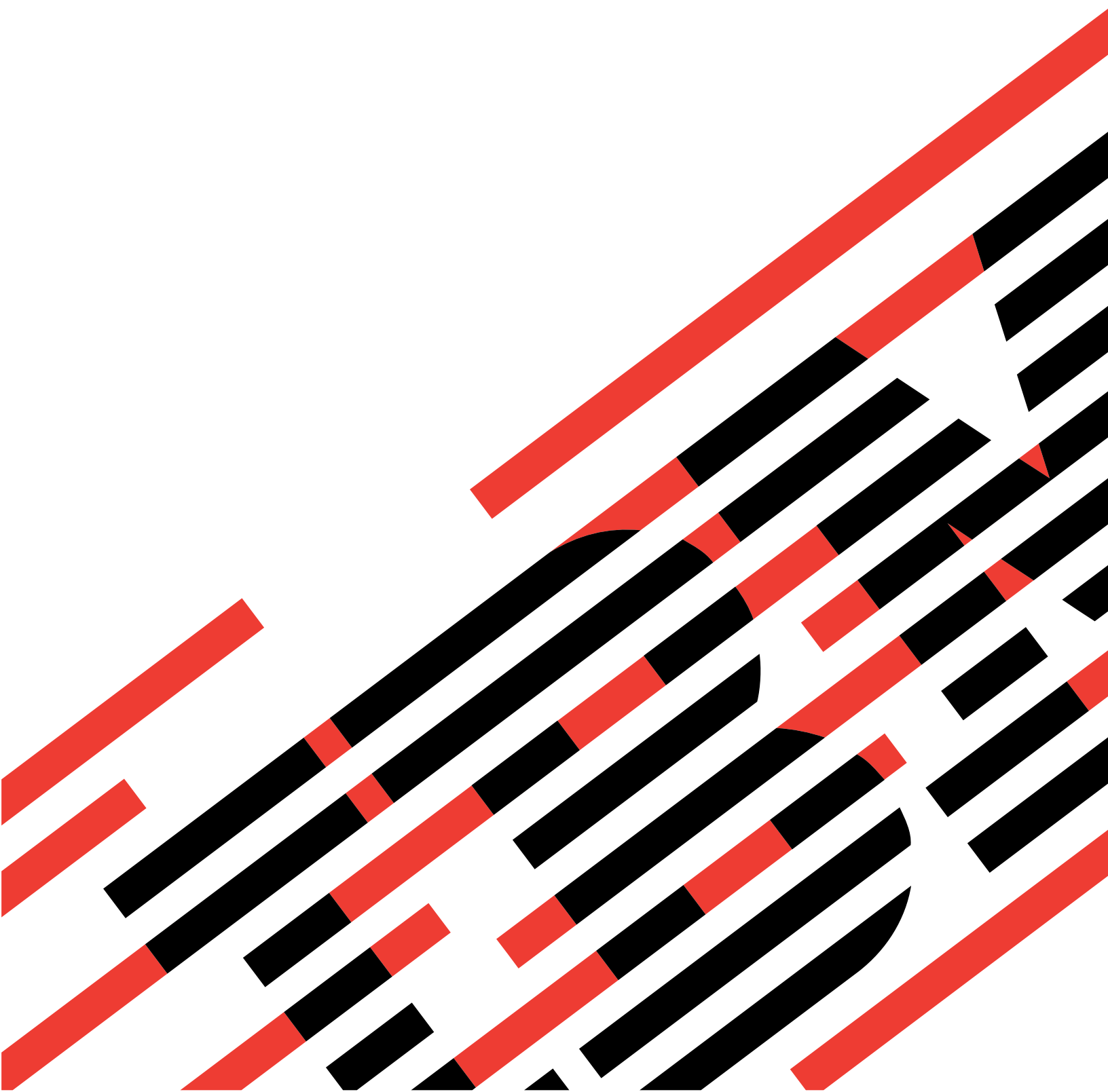




iSeries

Executar planeamento de partições lógicas





@server

iSeries

Executar planeamento de partições lógicas

Índice

Executar planeamento de partições lógicas	1
Cenários de partições lógicas e secundárias	1
Cenário de partição lógica: Consolidação do servidor	2
Cenário de partição lógica: Marcar movimentação da alimentação de processamento	4
Cenário de partição secundária: Aplicações Linux no iSeries	6
Cenário de partição secundária: Firewall do Linux	8
Requisitos de hardware para partições lógicas	10
Determinar o número possível de partições lógicas	11
Seleccionar criação de partições de nível de bus ou de IOP	11
Escolher IOP e dispositivos dedicados ou comutáveis para partições lógicas	12
Seleccionar processadores dedicados ou partilhados	12
Executar movimentação dinâmica de recursos	13
Avaliar as limitações de hardware dos servidores iSeries	14
Funcionamento em rede para partições lógicas	15
Requisitos de software para partições lógicas	19
Executar planeamento para o sistema Linux numa partição secundária	19
Criar as suas partições lógicas	19
Decidir o que é executado na partição principal e secundária	20
Planeamento da capacidade para partições lógicas	20
Utilizar a Ferramenta de Validação LPAR	21
Regras de colocação da origem de carregamento para partições secundárias	22
Encomendar um novo servidor ou actualizar um servidor existente com partições lógicas	23
Fornecer informações de colocação de hardware a prestadores de assistência	23
Exemplos: Criação de partições lógicas	23

Executar planeamento de partições lógicas

Assim que compreender os conceitos de partições lógicas, estará pronto para desenvolver um plano para avaliar os recursos de hardware, os níveis de edição do software e as exigências imediatas e futuras da sua empresa em termos de volume de trabalho. Esta secção orienta-o nos passos necessários do processo de planeamento antes de criar partições no servidor iSeries.

Cenários de partição lógicas

Consulte os cenários de partição secundária e de partição lógica para compreender de que modo um servidor com partições pode ser configurado e utilizado.

Requisitos de hardware para partições lógicas

Determine se os seus recursos de hardware cumprem os requisitos mínimos necessários para criar partições no servidor. Avalie cada modelo iSeries para determinar o modo de funcionamento do hardware assim que criar partições no servidor.

Requisitos de software para partições lógicas

Saiba quais os níveis de edição suportados e como poderá criar partições no sistema para suportar novas funções.

Executar planeamento para o sistema Linux numa partição secundária

Prepare o servidor para executar um sistema operativo, sem ser o OS/400, numa partição. Saiba quais os recursos de hardware necessários para instalar o Linux numa partição.

Criar as suas partições lógicas

Execute o planeamento de capacidade e preencha as folhas de trabalho de planeamento necessárias para criar partições no servidor com êxito. Os exemplos de folhas de trabalho de planeamento de capacidade e de planeamento de hardware orientam-no através desse processo.

Encomendar um novo servidor ou actualizar um servidor existente com partições lógicas

Determine se necessita de comprar novo hardware ou actualizar o hardware existente na sua empresa. A IBM pode ajudá-lo a efectuar a encomenda correcta de acordo com os requisitos das suas partições.

Distribuição central e partições lógicas

Saiba como poderá utilizar a distribuição central para distribuir software do OS/400 e outro software pelas partições do servidor.

Exemplos: Modelos iSeries com partições lógicas

Consulte exemplos de modelos iSeries diferentes a executar variações do conceito de partição lógica. Crie instalações de partições exclusivas utilizando configurações de nível de bus ou de nível de IOP.

Cenários de partições lógicas e secundárias

Os cenários seguintes ajudam-no a compreender de que modo pode configurar e utilizar partições lógicas e secundárias no servidor iSeries. Apresentam algumas implementações comuns das partições lógicas e das partições secundárias.

Cenário de partição lógica: Consolidação do servidor

Este cenário demonstra de que modo a consolidação da carga de trabalho pode ser atingida num servidor iSeries.

Cenário de partição lógica: Marcar movimentação da alimentação de processamento
Este cenário mostra como pode reatribuir recursos de forma dinâmica com base nos picos da carga de trabalho.

Cenário de partição secundária: Aplicações Linux no iSeries
Este cenário demonstra como pode utilizar a fiabilidade do iSeries para executar a aplicação Linux.

Cenário de partição secundária: Firewall do Linux
Este cenário demonstra como pode implementar um firewall através de uma partição secundária que utiliza a aplicação Linux.

Cenário de partição lógica: Consolidação do servidor

Situação

Suponha que é administrador de sistema de uma pequena empresa do sector tecnológico. É responsável pela manutenção de 3 servidores. Actualmente, o servidor 1 gere os salários e os dados técnicos para a empresa. O servidor 2 gere o desenvolvimento dos projectos, enquanto o servidor 3 funciona como o repositório da produção. A administração da empresa pretende reduzir as despesas e pediu-lhe que apresentasse sugestões. Na sua opinião a criação de partições irá simplificar as operações de TI (tecnologia de informações) da empresa e melhorar a disponibilidade do servidor. Sugere que se proceda à consolidação dos servidores e da partição 1 do servidor iSeries. Consultou um Parceiro Comercial IBM e verificou que o modelo 840 do iSeries corresponde às necessidades da empresa. O servidor chegou e o hardware foi atribuído. Que deve fazer?

Objectivos

Os objectivos deste cenário são os seguintes:

- Criar um perfil de Ferramentas de Serviços com autoridade de administrador LPAR.
- Configurar o Servidor de Ferramentas de Serviços.
- Criar 4 partições no servidor iSeries.

Solução

Deve executar cada uma das tarefas seguintes para criar as 3 partições secundárias descritas neste cenário:

Tarefa 1

Criar um perfil de Ferramentas de Serviços com autoridade de administrador LPAR. Para criar um perfil de autoridade de administração de partição lógica (que também activa todas as tarefas da operação), execute os seguintes passos:

1. Inicie as DST como QSECOFR ou com qualquer outro ID de utilizador com o privilégio de Segurança de ferramenta de serviço.
2. No ecrã Utilizar Ferramentas de Serviços Dedicados, seleccione a opção 5 (Trabalhar com o Ambiente DST).
3. No ecrã Trabalhar com o Ambiente DST, seleccione a opção 3 (Perfis de utilizador de ferramentas de serviços).
4. No ecrã Trabalhar com Perfis de Utilizador, seleccione a opção 1 (Criar) para criar um novo perfil do utilizador e palavra-passe.
5. Certifique-se de que o privilégio de **Administração das partições do sistema** foi concedido.

Tarefa 2

Antes de poder utilizar o iSeries Navigator para trabalhar com partições lógicas deve adicionar o servidor de ferramentas de serviços ao iSeries. Para configurar o servidor de ferramentas de serviço, execute os seguintes passos:

1. Numa linha de comandos do OS/400, escreva ADDSRVTBLE (Adicionar Entrada à Tabela de Serviços) e prima Enter. É apresentado o ecrã Entrada na Tabela de Serviços. Introduza as seguintes informações:
 - Serviço: 'as-sts'
 - PORTA: 3000
 - PROTOCOLO: 'tcp'
 - TEXTO: 'Servidor de Ferramentas de Serviços'
 - NOME ALTERNATIVO: 'AS-STs'
2. Prima Enter para adicionar a entrada à tabela.
3. Prima F3 para Sair do Ecrã Adicionar Entrada à Tabela de Serviços.
4. Introduza ENDTCP para Terminar servidores de aplicações TCP.
5. Introduza STRTCP para Iniciar servidores de aplicações TCP.
6. Uma vez activo, o servidor de ferramentas de serviços é iniciado ao mesmo tempo que o protocolo TCP/IP, até a entrada na tabela de serviços ser removida.

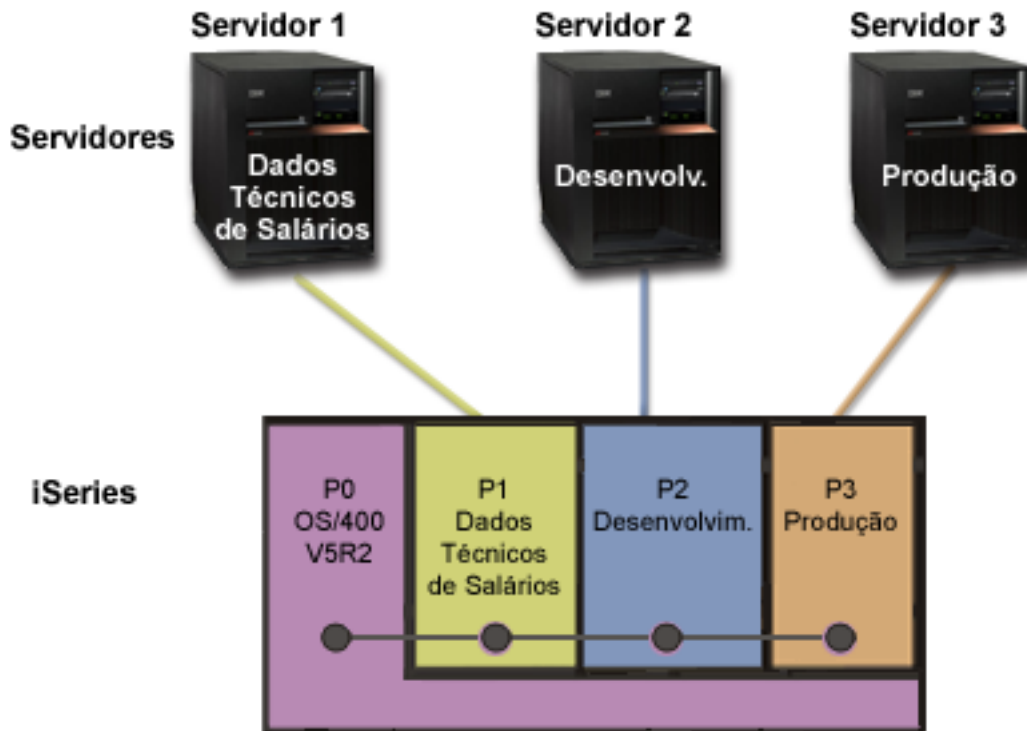
Tarefa 3

Já é possível criar as partições no sistema. O assistente de criação irá ajudá-lo a configurar as 3 partições lógicas. Para criar uma nova partição lógica através da janela de ferramentas de serviços, execute os seguintes passos:

1. No iSeries Navigator, seleccione **As minhas Ligações** ou o ambiente activo.
2. Seleccione **Abrir a janela das Ferramentas de Serviço do iSeries Navigator** na janela Taskpad. Se a janela Taskpad não for apresentada, seleccione **Vista e Taskpad**.
3. Introduza o **Endereço IP** da interface de rede da ferramenta de serviço à qual pretende ligar. Faça clique sobre **OK**.
4. Ser-lhe-á pedida a **Palavra-passe e ID de utilizador das Ferramentas de Serviço**.
5. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Partições lógicas** e seleccione **Configurar partições**. É apresentada a janela Configurar partições lógicas.
6. Faça clique com o botão direito do rato sobre **Sistema físico** e seleccione **Novas partições lógicas** para iniciar o assistente.
7. Siga as instruções para o assistente concluir a tarefa.

As novas partições estarão disponíveis depois de reiniciar todo o sistema. Já é possível iniciar a instalação da edição do OS/400, de quaisquer LPPs, correcções e produtos de aplicações.

Um único servidor iSeries de multiprocessamento funciona como quatro servidores independentes. O diagrama mostra os diferentes servidores que funcionam no novo iSeries.



Cenário de partição lógica: Marcar movimentação da alimentação de processamento

Situação

Suponha que é administrador de sistema numa empresa que tem um iSeries 270 com partições definidas. A empresa tem 4 partições que possuem, cada uma, 0,50 unidades de processamento. No fim de cada mês, a partição 2 necessita de 0,4 de unidades de processamento adicionais devido a exigências de carga de trabalho. As exigências da carga de trabalho sobre a partição 3 são mínimas no fim de cada mês. O modelo 270 só suporta 2 processadores. Que deve fazer?

Objectivos

Os objectivos deste cenário são os seguintes:

- Utilizar a movimentação dinâmica dos recursos para deslocar alimentação de processamento para outra partição.
- Marcar movimentação mensal de alimentação de processamento.

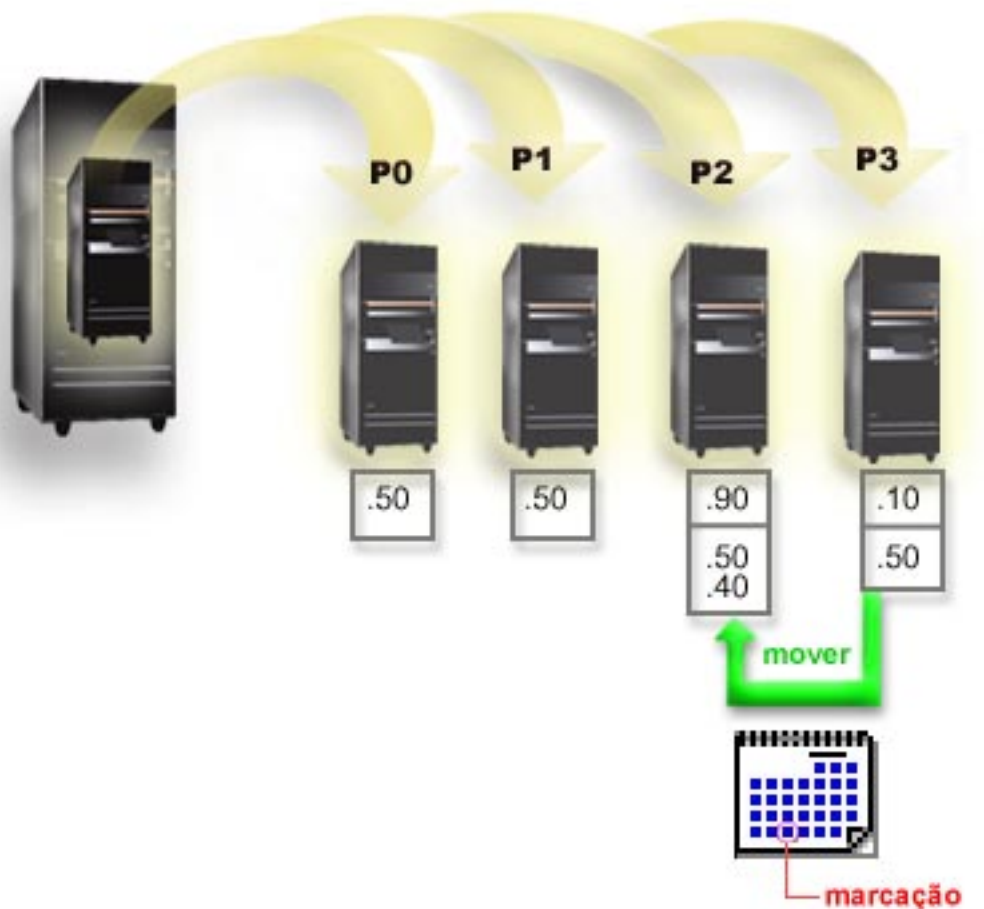
Solução

Deve concluir cada uma destas tarefas para movimentar alimentação de processamento e para efectuar a respectiva marcação mensal. Para marcar uma movimentação de processador partilhado através da janela de ferramentas de serviços, siga as etapas seguintes:

1. No iSeries Navigator, seleccione **As minhas Ligações** ou o ambiente activo.
2. Seleccione **Abrir a janela das Ferramentas de Serviço do iSeries Navigator** na janela Taskpad. Se a janela Taskpad não for apresentada, seleccione **Vista** e **Taskpad**.
3. Introduza o **Endereço IP** da interface de rede de ferramenta de serviço à qual pretende ligar. Faça clique sobre **OK**.

4. Ser-lhe-á pedido o **Palavra-passe e ID de utilizador das Ferramentas de Serviço**.
5. Expanda o nome do sistema e seleccione **Partições lógicas**.
6. Faça clique com o botão direito do rato sobre a partição lógica e seleccione **Configurar partições**. É apresentada a janela Configurar partições lógicas.
7. Faça clique com o botão direito do rato sobre o conjunto de processadores partilhados que pretende mover e seleccione **Mover**.
8. Especifique o número de unidades do conjunto de processadores partilhados a mover em **Quantidade a mover**.
9. Faça clique sobre **Marcar** para especificar quando pretende efectuar a movimentação.
10. Na janela **Marcador de Central de Gestão**, seleccione a frequência com que pretende mover a alimentação de processamento e a hora à qual pretende mover. As selecções serão apresentadas no **Resumo** no fim da janela.
11. Faça clique sobre **OK**.

É aconselhável repor a configuração original da alimentação de processamento, uma vez terminados os pedidos de carga de trabalho mensal.



Cenário de partição secundária: Aplicações Linux no iSeries



Situação

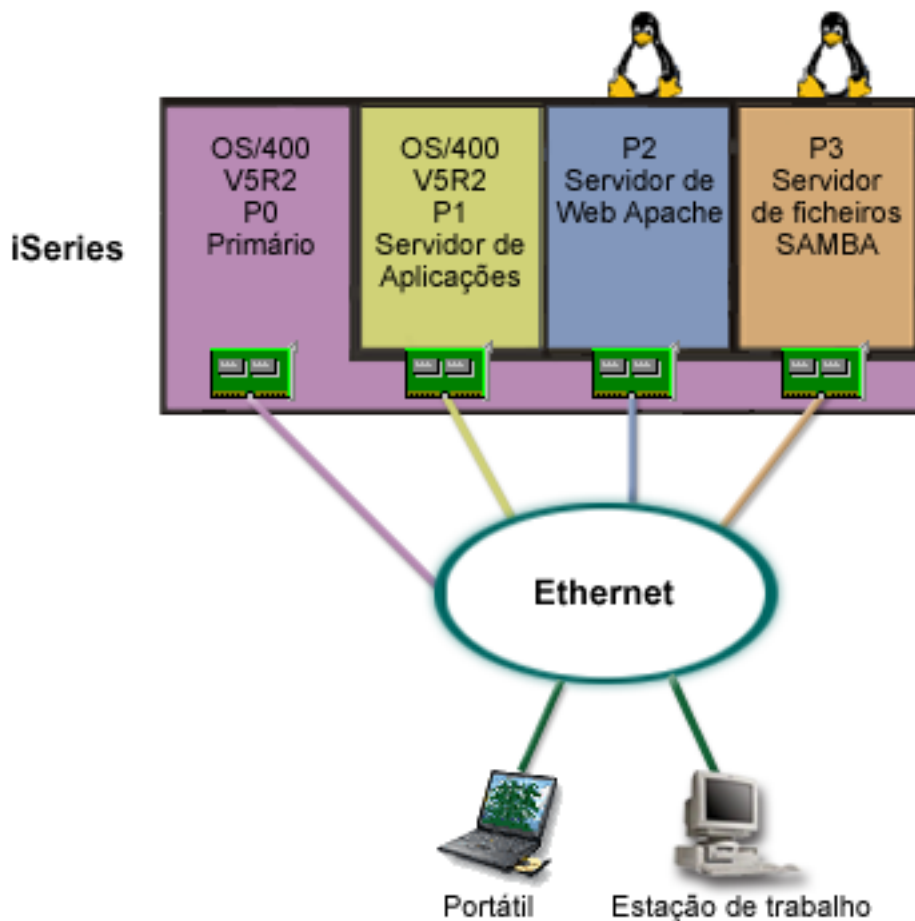
Suponha que é o administrador de sistema de uma empresa que dispõe de três servidores. Cada servidor executa tarefas exclusivas para o negócio da empresa. Os servidores são os seguintes:

- O IBM AS/400 gere o sistema de encomendas que é a principal aplicação do negócio.
- O servidor Web UNIX funciona como o servidor Web intranet da empresa.
- O servidor de ficheiros baseado na Microsoft é utilizado para partilhar ficheiros e efectuar as respectivas cópias de segurança.

Estes servidores fornecem serviços aos computadores da rede da empresa. A empresa pretende consolidar o equipamento obsoleto para simplificar as operações de TI (tecnologia de informações) da empresa e melhorar a disponibilidade do servidor. Pretende igualmente aumentar a flexibilidade das aplicações através de um sistema operativo de origens aberto. Que deve fazer?

Solução

A imagem seguinte mostra o servidor iSeries consolidado a gerir partições lógicas e secundárias.

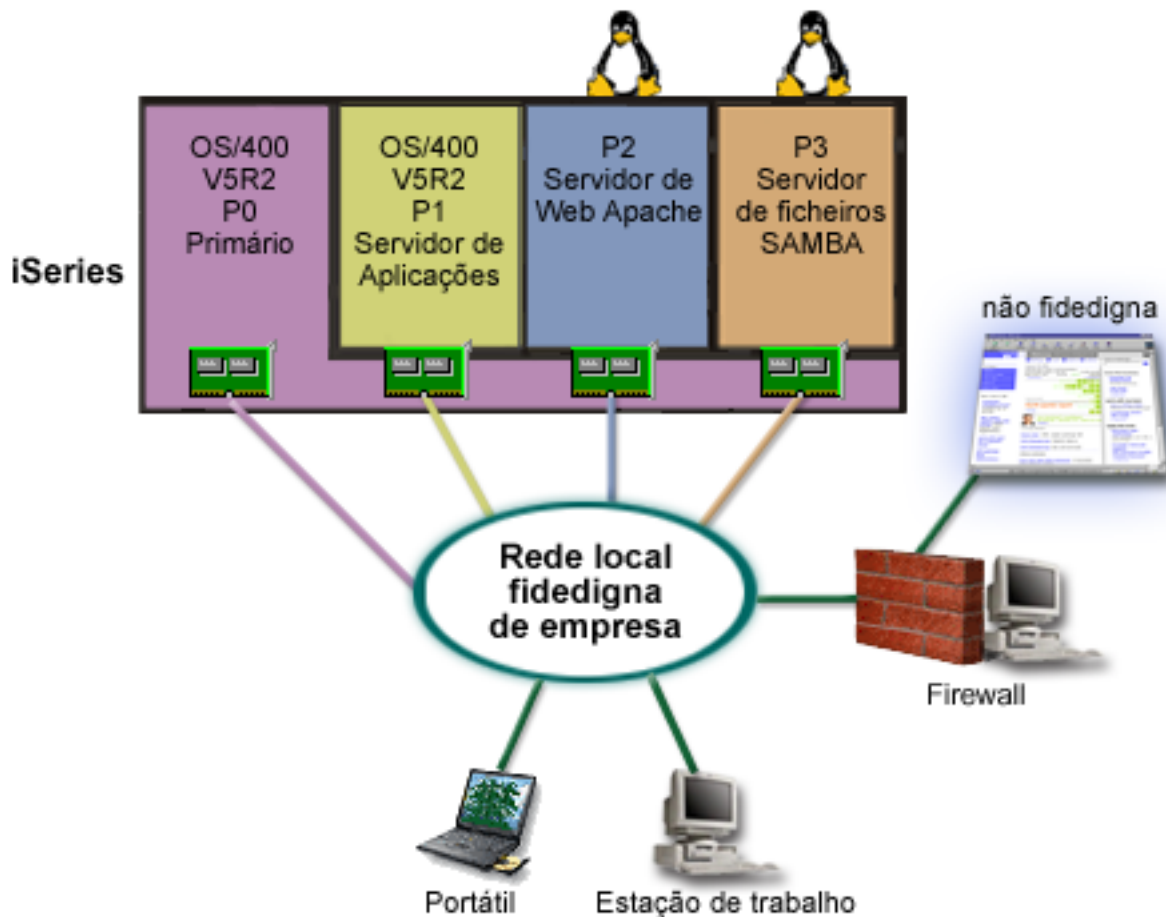


Depois de investigar e efectuar o planeamento de um ambiente com partições, opta por criar quatro partições no novo servidor através do iSeries Navigator. Atribui o montante mínimo de recursos de hardware à partição principal. Todas as informações do AS/400 antigo foram migradas para a partição P1 que utiliza a V5R2 do OS/400. Esta edição fornece a flexibilidade de mover dinamicamente recursos de partição lógica entre as partições sem um reinício do sistema. Instala o sistema operativo Linux na partição P2 e P3. A partição P2 utiliza o Apache e funciona como o seu servidor HTTP. Instala o software Samba na partição P3. Esta partição fornece serviços de ficheiros e impressão aos clientes de SMB (Server Message Block, bloqueio de mensagens de servidor),

Todas as partições possuem adaptadores de rede local directamente ligados. Cada um destes adaptadores de rede local está ligado à rede da empresa. Para os empregados continua a ser possível aceder a dados a partir destas partições utilizando os portáteis ou as estações de trabalho.

Embora possua uma nova configuração, continua preocupado com a protecção da rede da empresa. Para si, a actual solução de firewall é inadequada e pretende uma aplicação de firewall mais personalizada. Para obter mais informações sobre o firewall do Linux e sobre o modo como pode implementá-lo no iSeries, consulte o cenário Firewall do Linux.

Cenário de partição secundária: Firewall do Linux

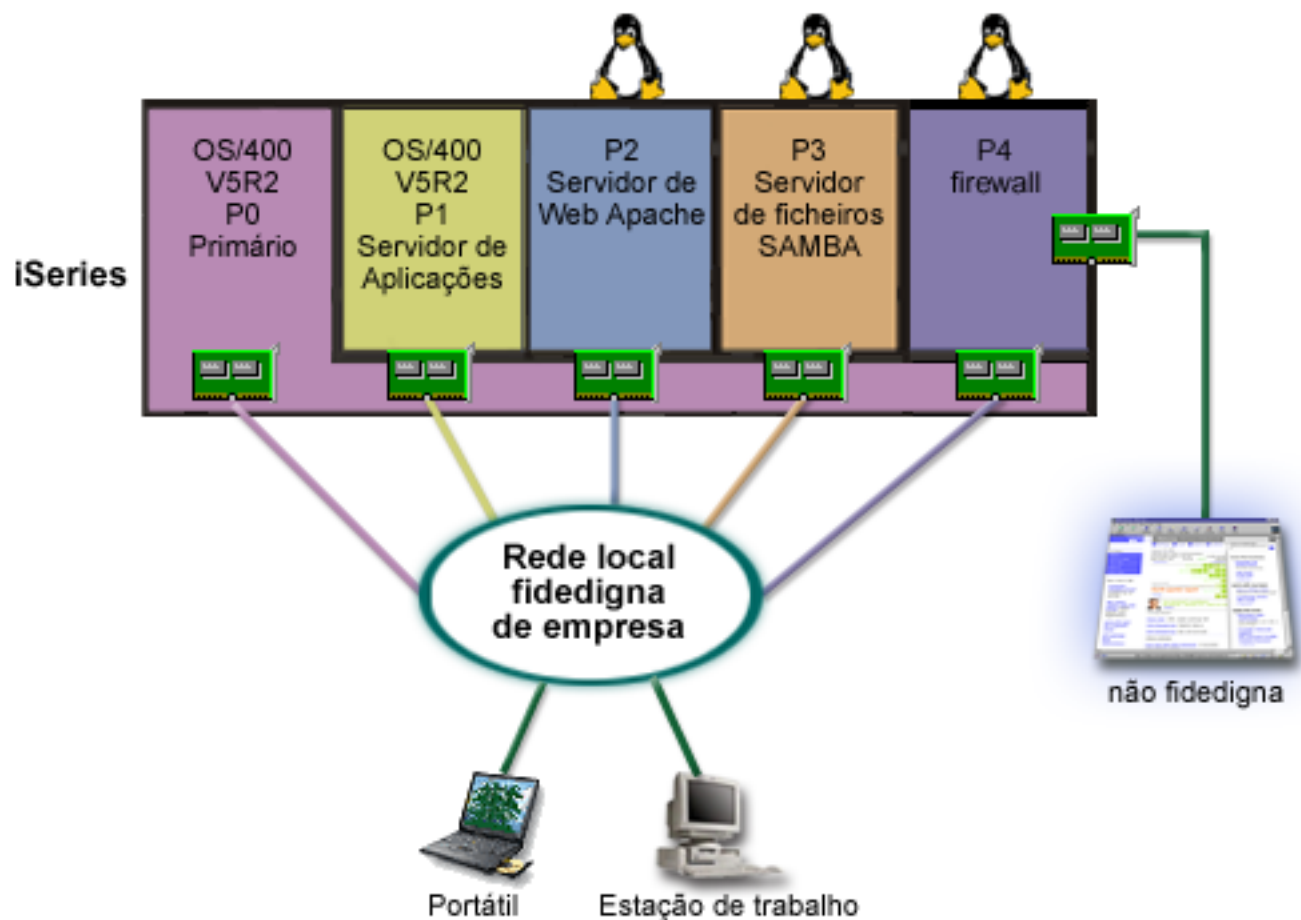


Situação

Suponha que é o administrador de sistema de uma empresa que acabou de consolidar a carga de trabalho da empresa para um novo servidor iSeries. A nova configuração do iSeries tem quatro partições. A execução do servidor decorre num ambiente misto suportado por partições OS/400 e partições secundárias que utilizam a aplicação Linux. Tem um sistema separado com um firewall instalado para proteger a rede da empresa de dados não fidedignos. No entanto, o sistema está desactualizado e a sua manutenção é muito dispendiosa. O que deve fazer para proteger a sua rede?

Solução com recurso a adaptadores de rede local directamente ligados

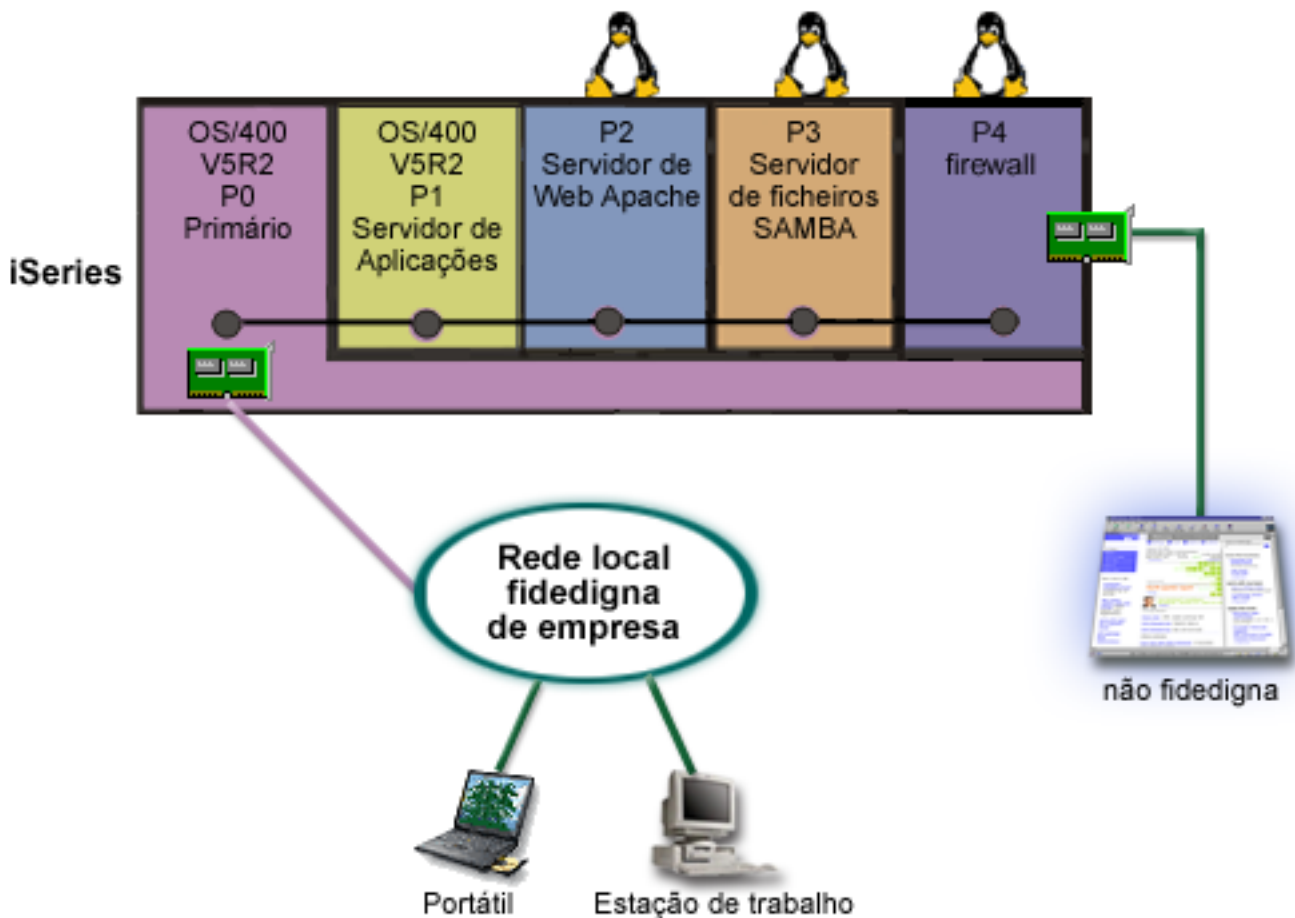
Atenção: Os recursos de I/O são controlados pelo sistema operativo Linux.



Estão disponíveis recursos de hardware no servidor para criar outra partição secundária através do iSeries Navigator. Procede à instalação do Linux na partição P4. O firewall é incorporado no kernel que está a utilizar. A partição de firewall do Linux possui um adaptador de rede local directamente ligado, que protege todo o sistema de dados não fidedignos.

Embora os empregados possam utilizar os portáteis e as estações de trabalho para ligar à rede fidedigna da empresa, tem a garantia adicional de que a rede local completa da empresa está protegida, com a partição do firewall do Linux do iSeries.

Solução com recurso a adaptadores de Ethernet virtuais



Atenção:

Os recursos de I/O virtuais propriedade da partição do sistema central do OS/400, que fornecem a função de I/O à partição secundária.

Já criou e instalou o Linux numa partição secundária do iSeries. No entanto, não pretende utilizar um adaptador de Ethernet separado para cada partição, por isso decide utilizar Ethernet virtual para ligar as partições à rede. A nova partição do Linux tem um adaptador de rede local directamente ligado, que liga o firewall à rede não fidedigna. A partição principal possui um adaptador de rede local directamente ligado, para que o servidor do iSeries possa ser ligado à rede fidedigna. Todas as partições podem comunicar entre si e a rede local da empresa porque utilizam a Ethernet virtual.

Embora tenha reduzido o número de adaptadores de rede local directamente ligados nesta configuração, toda a rede está ainda protegida pela partição do firewall do Linux.

Requisitos de hardware para partições lógicas

Durante o processo de planeamento de partições lógicas, tem de decidir como pretende configurar os recursos de hardware. É possível configurar cada servidor com partições lógicas de modo diferente com base nas seguintes opções:

- Número de partições lógicas
- Criação de partições de nível de bus ou de nível de IOP
- IOPs e dispositivos dedicados ou comutáveis
- Processadores dedicados ou partilhados
- Movimentação dinâmica de recursos


- Limitações de hardware dos servidores iSeries
- Funcionamento em rede para partições lógicas
- Opções da consola

Determinar o número possível de partições lógicas

O número de processadores que pretende adicionar a uma partição lógica depende do volume de trabalho planeado para a partição e o nível de rendimento desejado. O número de partições suportado depende do número de processadores existentes no modelo do servidor. Se estiver a utilizar a versão V5R1 ou posterior, os modelos 820, 830 e 840 podem ter até 32 partições lógicas, caso esteja a utilizar o conjunto de processadores partilhados. Os modelos 820, 830 e 840 também foram concebidos para terem até 24 partições lógicas, se estiver a utilizar processadores dedicados. Os modelos 810, 825, 870, e 890 suportam até 32 partições lógicas utilizando processadores dedicados.

Para fins de estimativa, cada processador de um servidor oferece cerca de $1/(\text{número total de processadores no servidor})$ do rendimento total do Volume de Trabalho de Processamento Comercial (CPW) disponível na função do processador.

Consulte o site da Web Logical Partition para obter informações adicionais sobre como executar

Planeamento de Capacidade  no servidor iSeries. Para compreender totalmente os benefícios da criação de partições lógicas, consulte Como as partições lógicas podem trabalhar por si para melhorar a utilização, por parte da empresa, de partições no servidor.

Seleccionar criação de partições de nível de bus ou de IOP

Consoante as suas necessidades, poderá ter vantagens em criar partições dos seus recursos de I/O de formas diferentes.

Criação de partições ao nível do bus

Com a criação de partições de I/O ao nível do bus, um bus de I/O e todos os recursos nele incluídos são dedicados à mesma partição. Numa partição que utilize a configuração de nível de bus, todo o I/O (incluído no dispositivo de IPL alternativo, na consola e no dispositivo da assistência electrónica aos clientes) é dedicado e nenhum dos recursos é comutado dinamicamente para fora ou para dentro da partição. Num servidor que tenha partições de nível de bus, todos os buses pertencem, ou estão dedicados, às partições respectivas e não são comutados dispositivos.

As partições lógicas de nível de bus permitem:

- Melhor isolamento de problemas, possibilitando uma maior disponibilidade.
- Melhor rendimento.
- Gestão simplificada do hardware.

Criação de partições ao nível do IOP

Quando cria partições de um bus ao nível do IOP, o bus é partilhado e os recursos de I/O são divididos pelo IOP. Este tipo de partições lógicas permite:

- Maior flexibilidade ao criar partições nos subsistemas de I/O.
- Potencial redução de custos graças à eliminação de algumas unidades de expansão que poderão ser necessárias para suportar buses adicionais.
- Optimização dos recursos de hardware para evitar limites do servidor como, por exemplo, 19 bus por servidor (apenas nos modelos AS/400e).
- A possibilidade de comutar dinamicamente um IOP de uma partição lógica para outra sem ser necessário reiniciar o servidor.
- Planeamento de configuração simplificado, já que não é necessário mover hardware.

Adicionalmente, é possível configurar uma partição para utilizar buses dedicados e IOPs em buses partilhados.

Escolher IOP e dispositivos dedicados ou comutáveis para partições lógicas

Os IOPs candidatos a comutação incluem:

- IOPs que controlam dispositivos dispendiosos.
- IOPs que controlam dispositivos de fraca utilização e dispositivos com procura reduzida.
- IOPs que apenas controlam o dispositivo ou os dispositivos destino.

A abordagem recomendada pela IBM consiste em colocar todo o hardware numa única partição. Esta solução nem sempre é vantajosa do ponto de vista financeiro. No caso de alguns dispositivos, é preferível partilhá-los entre partições. Embora as partições não suportem a partilha simultânea de dispositivos, a comutação de nível de IOP pode ser uma solução eficaz.

- **Vantagens de comutar IOPs e dispositivos**

- Custo reduzido.
- Menos ranhuras de placa necessárias. Em determinados casos, isto pode significar que são necessárias menos unidades de expansão.

- **Desvantagens de comutar IOPs e dispositivos**

- Inconveniência de ter de agendar a utilização de IOPs e dispositivos comutáveis.

Atenção:

Para banda externa (por exemplo, 3590), é possível ter uma unidade de bandas, mas IOPs separados para cada partição que a for utilizar. Uma partição que exija a utilização do dispositivo recebe uma indicação de "ocupado" caso este esteja a ser utilizado por outra partição.

Antes de implementar um IOP e outros dispositivos comutáveis, também deverá considerar outras alternativas possíveis. Para partilhar dispositivos entre partições, é possível aplicar as mesmas técnicas utilizadas para partilhar dispositivos entre servidores físicos separados:

- Utilizar múltiplos IOPs, um em cada partição, para dispositivos que suportam múltiplas ligações (algumas unidades de banda topo de gama).
- Utilizar múltiplos IOPs, um em cada partição e utilizar uma caixa de comutação para dispositivos que apenas suportam ligações únicas (impressoras ou algumas unidades de banda topo de gama).
- Utilizar múltiplos IOPs e múltiplos dispositivos em cada partição para uma solução autónoma (dispositivos de suporte amovíveis internos).

Seleccionar processadores dedicados ou partilhados

As partições podem utilizar dois modos de processadores no servidor iSeries. Os resultados do planeamento de capacidade e da configuração do hardware de sistema ajudá-lo-ão a tomar uma decisão quanto à utilização dos processadores dedicados ou do conjunto de processadores partilhados para cada partição. Dependendo das exigências do volume de trabalho de cada partição, uma partição pode utilizar processadores dedicados e outra partição pode utilizar o conjunto de processadores partilhados.

Os processadores dedicados permitem-lhe atribuir um processador inteiro a uma partição. Pode atribuir processadores dedicados a uma partição desde que estejam disponíveis ou que ainda não tenham sido atribuídos.

O conjunto de processadores partilhados permite-lhe atribuir processadores parciais a uma partição. Os processadores são retidos no conjunto de processamento partilhado e são partilhados entre as partições lógicas. Pode ser configurado um mínimo de 0,10 unidades de processamento por processador virtual

para qualquer partição que utilize processadores partilhados. A partição principal pode requerer mais do que 0,10 unidades de processamento quando iniciar a configuração das partições secundárias, de outro modo podem ocorrer condições de tempo excedido com os recursos que comunicam directamente com a partição principal. É necessário avaliar cada configuração de partição e capacidade de processamento do sistema para determinar unidades de processamento razoáveis para partições principais e secundárias.

Para satisfazer as exigências do volume de trabalho, pode mover recursos de processamento partilhado sem ter de reiniciar a partição. A utilização do conjunto de processadores partilhados é preferível para as partições mais pequenas (menos de um processador) ou nos casos em que a utilização de incrementos de um processador inteiro seja excessiva para a partição.

Executar movimentação dinâmica de recursos

É possível mover processadores, memória e rendimento interactivo de forma dinâmica. A movimentação dinâmica de recursos fornece aos utilizadores a capacidade de mover recursos entre partições sem ser necessário reiniciar uma partição ou o sistema. Para tirar o máximo partido deste melhoramento, as suas partições principal e secundária têm de estar a utilizar o OS/400 V5R1 ou V5R2. Para obter mais informações sobre as directrizes da edição do software, consulte o Suporte de edição de partições lógicas.

Para assegurar que compreende o conceito de movimentação dinâmica de recursos, consulte os seguintes artigos para obter mais informações:

- Reservar poder do processador
- Determinar a quantidade de memória a mover
- Seleccionar rendimento interactivo

Seleccionar rendimento interactivo

Todos os sistemas físicos são adquiridos com um grau específico de rendimento interactivo que é atribuído à partição como percentagem do total do rendimento interactivo do sistema. O rendimento interactivo permite-lhe executar trabalhos que requerem a intervenção do utilizador, por oposição aos trabalhos batch, que não requerem a intervenção do utilizador. Cada partição tem um requisito exclusivo para o grau de rendimento interactivo.

Para mover o rendimento interactivo, tem de estabelecer um limite mínimo e máximo dentro do qual pode mover o recurso sem ter de reiniciar a partição lógica. Se alterar o valor mínimo ou máximo, terá de reiniciar a partição.

Pode especificar um valor mínimo de rendimento interactivo igual ao grau mínimo de rendimento interactivo necessário para suportar a partição lógica. O valor máximo tem de ser menor que o grau de rendimento interactivo disponível no sistema. O rendimento interactivo máximo é limitado pelo número de processadores existentes numa partição.

Determinar a quantidade de memória a mover

As partições principais necessitam de um mínimo de 256 MB de memória. O mínimo da memória exigido pelas partições secundárias na V5R1 e V5R2 é 128MB. O requisito de memória mínima das partições secundárias na V4R4 e V4R5 continua a ser 64MB. Consoante o número de partições secundárias existentes no servidor, a principal partição pode necessitar de mais memória para gerir com êxito as partições no servidor.

Para mover a memória de forma dinâmica, tem de estabelecer um limite mínimo e máximo no qual pode mover o recurso sem ter de reiniciar a partição lógica. A alteração do valor máximo requer um reinício do sistema. A alteração do valor mínimo apenas exige o reinício da partição. Por razões de rendimento, recomendamos-lhe que especifique o valor máximo aproximado da quantidade de memória que será atribuída à partição. Ao especificar um valor máximo maior do que é necessário para a partição, estará a desperdiçar recursos de memória valiosos. Os valores mínimos impõem o que é necessário para reiniciar a partição. Se não for cumprido o valor mínimo para todas as partições lógicas, só a principal será

reiniciada. Pode especificar um valor mínimo de memória tão baixo como 0. Um valor 0 em qualquer partição cria uma partição que não funciona. Se a partição principal tiver sido reiniciada (um reinício de sistema) após a partição secundária ter sido definida como 0, será necessário um outro reinício do sistema quando o valor de memória secundário for alterado. Se as alterações forem efectuadas à memória no mesmo reinício principal, não será necessário um reinício do sistema para efectuar alterações às atribuições de memória.

A quantidade completa de memória que atribui a uma partição lógica pode não estar disponível para utilização pela partição. O tempo de sistema de memória estática necessário para suportar o máximo de memória atribuído irá afectar a quantidade de memória reservada ou oculta. Este tempo de sistema de memória estática também irá influenciar a dimensão mínima da memória de uma partição.

Quando remove memória de uma partição lógica de forma dinâmica, a quantidade actualmente atribuída pode não ser reduzida para o novo valor especificado até reiniciar a partição. Esta situação depende de factores do sistema operativo utilizado por essa partição. Os valores de tempo de execução baseiam-se na memória de que partição necessita para concluir uma tarefa atribuída.

Atribuição de capacidade de processador


A possibilidade de mover a capacidade do processador dinamicamente torna-se importante quando necessita de se ajustar aos volumes de trabalho em constante modificação. Os processadores têm valores mínimos e máximos associados. Estes valores permitem-lhe estabelecer um limite no qual pode mover dinamicamente o recurso sem ter de reiniciar a partição lógica. Os valores mínimos impõem o que é necessário para reiniciar a partição. Um valor mínimo de zero é válido. Uma partição com zero processadores ou unidades de processamento não é funcional. Por exemplo, uma partição de teste pode libertar poder de processamento valioso para aplicar a uma partição de produção, se necessário. Assim que a exigência por parte da partição de produção terminar, o poder de processamento pode regressar à partição de teste.

Para processadores partilhados e dedicados, pode especificar um valor mínimo igual à quantidade mínima de poder de processamento necessário para suportar a partição lógica. O valor máximo não pode ser maior que ou igual à quantidade de poder de processamento disponível no sistema. Se alterar o valor mínimo ou máximo, ainda será necessário reiniciar toda a partição. Se o valor mínimo não for respeitado para todas as partições lógicas, apenas a principal será reiniciada.

Avaliar as limitações de hardware dos servidores iSeries

Os servidores 6xx, 7xx, Sxx, 8xx e 270 suportam partições lógicas (LPAR). Contudo, é necessário que os modelos 6xx, 7xx e Sxx tenham mais do que um processador.

Para os clientes que pretendam uma actualização, a colocação física actual poderá restringir as opções de configuração. Para informações específicas do servidor, consulte a secção de Informações Técnicas

no site Logical Partition  e contacte o seu parceiro comercial, representante de marketing ou especialista em assistência.

Certifique-se de que tem o hardware e software adequado ao servidor. A tabela que se segue mostra a função de hardware de LPAR por modelo.

Função de hardware disponível, apresentada por modelo:

Função de hardware	Modelos AS/400e Sx0, 6xx e 7xx	Modelos iSeries 820, 830 e 840	Modelo iSeries 270	Modelos iSeries 810, 825, 870 e 890
Criação de partições lógicas	<p>Para todas as versões do OS/400:</p> <ul style="list-style-type: none"> Feature codes 2165, 2166, 2170, 2177, 2178 do processador S20 Feature codes 2258, 2259, 2260, 2320, 2321, 2322 do processador S30 Todas as funções do processador S40 Feature code 2182 do processador 620 Feature codes 2238, 2239 do processador 640 Todas as funções do processador 650 Funções 2063, 2064 do processador 720 Funções 2066, 2067, 2068 do processador 730 Todas as funções do processador 740 	<p>Com a V4R5 na partição principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Feature codes 2397, 2398, 2426, 2427 do processador 820 Feature codes 2400, 2402 e 2403 do processador 830 Todos os features codes do processador 840 <p>Com a V5R1 na partição principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Todos os feature codes do processador 820 Todos os feature codes do processador 830 Todos os features codes do processador 840 	<p>Sem suporte LPAR com a V4R5 na partição principal.</p> <p>Com a V5R1 na partição principal:</p> <ul style="list-style-type: none"> Feature codes 2431, 2432, 2434, 2452, 2454 do processador 270 	Estes modelos só suportam a V5R2 nas partições principal e secundária.
Conjuntos de processadores partilhados	Não.	Sim.	Sim.	Sim.
Linux.	Não.	Sim para todos os modelos, excluindo os features codes 2303, 2395, 2396, 2425 do processador 820.	Sim para todos os modelos 270 com feature codes 2431, 2432, 2434, 2452, 2454.	Sim.

Pode criar, no máximo, uma partição lógica para cada processador instalado, utilizando processadores dedicados. Também pode utilizar o conjunto de processadores partilhados e especificar uma quantidade parcial de processadores para a partição.

Para obter mais informações sobre suporte de edição para modelos iSeries, consulte o Suporte de edição de partições lógicas.


Funcionamento em rede para partições lógicas

As partições lógicas podem utilizar qualquer um dos seguintes métodos de comunicação para interagir com outras partições ou servidores.

- Virtual Ethernet

- HSL OptiConnect
- OptiConnect Virtual
- SPD OptiConnect

O tipo de opções de comunicação que utilizar irá depender das necessidades da empresa. É possível utilizar qualquer combinação (ou nenhuma) destes métodos de comunicação numa partição.

Para obter mais informações sobre a OptiConnect, consulte o manual OptiConnect for OS/400 .

Ethernet virtual

A Ethernet virtual permite-lhe estabelecer a comunicação através de TCP/IP entre partições lógicas. Cada partição pode definir até 16 redes locais virtuais. As partições definidas para utilizar a mesma porta não podem comunicar através dessa ligação.

A Ethernet virtual pode ser utilizada sem hardware ou software adicional.

Para obter mais informações relacionadas com a configuração de descrição de linha de Ethernet virtual e de TCP/IP para Ethernet virtual, consulte:

- Configurar uma descrição de linha de Ethernet para Ethernet virtual
- Configurar o TCP/IP através da interface baseada em caracteres

Configurar uma descrição de linha de Ethernet para Ethernet virtual: A criação de uma descrição de linha de Ethernet é o primeiro passo requerido na configuração do OS/400, para utilizar a Ethernet virtual. O sistema cria uma porta de comunicações Ethernet virtual, como a CMNxx, com um tipo de recurso 268C. As partições lógicas atribuídas à mesma Ethernet virtual tornam-se posteriormente disponíveis para comunicar através dessa ligação.

Para configurar uma nova descrição de linha de Ethernet para suporte de Ethernet virtual, execute os seguintes passos:

1. Na linha de comandos do OS/400, escreva WRKHDWRSC *CMN e prima Enter.
2. A partir do ecrã Trabalhar com Recursos de Comunicação, seleccione a opção 7 (Visualizar detalhe do recurso) a seguir à porta de Ethernet virtual apropriada. A porta de Ethernet identificada como 268C é o recurso de Ethernet virtual. Existe uma porta para cada Ethernet virtual que está ligada à partição.
3. A partir do ecrã Visualizar Detalhe do Recurso, desloque-se para baixo para encontrar o endereço da porta. O endereço da porta corresponde à Ethernet virtual que seleccionou durante a configuração da partição.
4. A partir do ecrã Trabalhar com Recursos de Comunicação, seleccione a opção 5 (Trabalhar com descrições de configuração) a seguir à porta de Ethernet virtual apropriada e prima Enter.
5. A partir do ecrã Trabalhar com Descrições de Configuração, seleccione a opção 1 (Criar), introduza o nome da descrição de linha e prima Enter.
6. A partir do ecrã Criar Linha de Descrição de Ethernet (CRTLINETH), faculte as seguintes informações:
RSRCNAME
LINESPEED (1G)
DUPLEX (*FULL)
Prima Enter.
Prima Enter.


A partir do ecrã Trabalhar com a Descrição da Configuração, é apresentada uma mensagem que informa que foi criada a descrição da linha.

Configurar TCP/IP para Ethernet virtual: Para atribuir o endereço de IP a uma descrição de linha de Ethernet, tem de configurar o TCP/IP.

Para obter mais informações sobre como configurar o TCP/IP para Ethernet virtual, consulte Configurar o TCP/IP através da interface baseada em caracteres.

HSL OptiConnect

O High-Speed link (HSL) OptiConnect possibilita a comunicação de alta velocidade entre sistemas. Não pode ser utilizado para a comunicação entre partições. O HSL OptiConnect requer cabos de HSL standard, mas não é necessário hardware adicional. Tem de adquirir o OptiConnect (uma função opcional separada) para o software do OS/400 antes de poder utilizar esta função.

Consulte Comunicações para partições lógicas e OptiConnect para OS/400  para obter mais informações sobre o OptiConnect.


OptiConnect Virtual

O OptiConnect Virtual permite que uma partição comunique com outra se ambas tiverem o OptiConnect virtual activado.

Qualquer partição pode utilizar o OptiConnect virtual. Pode activar o OptiConnect virtual em qualquer momento. Quando activa ou desactiva o OptiConnect virtual, as alterações têm efeito imediato. Não é necessário hardware adicional para utilizar o OptiConnect virtual. No entanto, tem de adquirir o software OptiConnect (uma função opcional separada) do OS/400 para utilizar esta função.

Para obter mais informações relacionadas com a configuração do TCP/IP e SNA para o OptiConnect virtual, consulte:

- Configurar TCP/IP e o OptiConnect virtual
- Configurar SNA e o OptiConnect virtual

Consulte OptiConnect para OS/400  para obter mais informações sobre o OptiConnect.

Configurar TCP/IP para OptiConnect virtual: O OptiConnect virtual emula hardware externo do OptiConnect ao fornecer um bus virtual entre partições lógicas. Pode utilizar o OptiConnect virtual sem requisitos de hardware adicionais. Para utilizar o OptiConnect virtual, basta comprar o OptiConnect para OS/400 (uma função opcional não incluída no pacote).

Para activar o OptiConnect virtual, execute os seguintes passos:

1. No iSeries Navigator, seleccione **As minhas Ligações** ou o ambiente activo.
2. Seleccione a partição principal do sistema.
3. Expanda **Configuração e serviços** e seleccione **Partições lógicas**.
4. Faça clique com o botão direito do rato sobre a partição lógica e seleccione **Propriedades**.
5. Seleccione a página **Opções**.
6. Seleccione **OptiConnect virtual (interna)**. Faça clique sobre **Ajuda** se necessitar de mais informações neste campo.
7. Faça clique sobre **OK**.

Deve possuir um endereço IP que esteja numa subrede diferente da rede local das instalações da empresa. Para obter mais informações sobre como configurar o protocolo TCP/IP para OptiConnect virtual, consulte Configurar o TCP/IP através da interface baseada em caracteres.

Atenção: O endereço de internet é atribuído a uma descrição de linha de *OPC.

Configurar SNA para OptiConnect virtual: Nas redes IBM, a Arquitectura de Redes de Sistemas (SNA, Systems Network Architecture) consiste na estrutura lógica disposta por níveis, em formatos, protocolos e

sequências operacionais que são utilizados para transmitir unidades de informação através das redes. A SNA também controla a configuração e o funcionamento das redes.

Pode utilizar comunicações SNA num ambiente com partições. As comunicações de SNA estão limitadas às APPC quando utiliza o OptiConnect virtual. A comunicação entre dois servidores só é possível de forma directa. De modo a comunicar com as partições que não fazem parte do servidor, deverá obter acesso ao servidor que, por sua vez, tem acesso à rede.

Para estabelecer uma ligação APPC a partir de uma partição principal para uma secundária, execute os seguintes passos:

1. Numa linha de comandos do OS/400, introduza o comando CRTCTLAPPC e prima Enter.
2. A partir do ecrã Criar Descrição do Controlador (APPC), faculte as seguintes informações:
Descrição do controlador (Nome)
Tipo de ligação (*OPC)
Nome do sistema remoto (Nome do sistema)
Função de ligação de dados (*pri)
Descrição de texto
3. Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando CRTDEVAPPC e prima Enter.
4. A partir do ecrã Criar Descrição do Dispositivo (APPC), faculte as seguintes informações:
Descrição do dispositivo (Nome)
Opção (*BASIC)
Categoria do dispositivo (*APPC)
Localização remota (Forneça o nome do sistema indicado no ecrã Visualizar Atributos de Rede (DSPNETA).)
Online em IPL (*YES)
Localização local (Nome)
Identificador da rede remota (*None)
Controlador ligado (Nome)
Capacidade de APPN (*NO)


Para estabelecer uma ligação APPC a partir de uma partição secundária, execute os seguintes passos:

1. Numa linha de comandos do OS/400, introduza o comando CRTCTLAPPC e prima Enter.
2. A partir do ecrã Criar Descrição do Controlador (APPC), faculte as seguintes informações:
Descrição do controlador (Nome)
Tipo de ligação (*OPC)
Nome do sistema remoto (Nome do sistema)
Função de ligação de dados (*SEC)
Descrição de texto
3. Na linha de comandos do OS/400, introduza o comando CRTDEVAPPC e prima Enter.
4. A partir do ecrã Criar Descrição do Dispositivo (APPC), faculte as seguintes informações:
Descrição do dispositivo (Nome)
Opção (*BASIC)
Categoria do dispositivo (*APPC)
Localização remota (Nome)
Online em IPL (*YES)
Localização local (Nome)
Identificador da rede remota (*None)
Controlador ligado (Nome)
Capacidade de APPN (*NO)

SPD OptiConnect

O SPD OptiConnect permite que uma partição comunique com outro servidor ou partição que também tenha o hardware OptiConnect hardware.

Qualquer partição que utilize o OptiConnect tem de ter o hardware OptiConnect num bus dedicado na partição. O hardware OptiConnect não pode estar num bus partilhado. Para além disso, é necessário adquirir o OptiConnect (um dispositivo opcional de preçário) para o software do OS/400.

Consulte Comunicações de partições lógicas e OptiConnect para OS/400  para obter mais informações sobre o OptiConnect.

Requisitos de software para partições lógicas

Apenas a Versão 4 Edição 4 (V4R4) e as versões mais recentes do sistema operativo OS/400 suportam partições lógicas. A V4R4 é a edição mais antiga que é suportada em qualquer partição lógica.

De um modo geral, as partições lógicas do OS/400 suportam partições secundárias com apenas 1 edição mais antiga ou 1 edição mais recente que a partição principal. Como excepção, o hardware 6xx, 7xx e Sxx a executar a V4R4 na partição principal pode executar a V5R1 numa partição secundária. Estes modelos têm de ter 2 ou mais processadores e não conseguem suportar o conjunto de processadores partilhados.

Os servidores 820, 830 e 840 só podem suportar o OS/400 V4R5 ou edições de software posteriores em todas as partições lógicas. Alguns modelos apenas suportam a V5R1 na partição principal.

Os servidores 810, 825, 870 e 890 só suportam o OS/400 V5R2 nas partições primária e secundária.

Obtenha mais informações sobre suporte de edições em Conceitos sobre partições lógicas.

Executar planeamento para o sistema Linux numa partição secundária

Pode executar o Linux, um sistema operativo diferente do OS/400, numa partição secundária. Um servidor iSeries que utilize o Linux acolhe novas aplicações com uma maior fiabilidade relativamente a outras plataformas de hardware.


Antes de criar uma partição secundária que utilize o Linux, consulte Linux numa partição secundária para obter mais informações.

Criar as suas partições lógicas

Depois de compreender os requisitos de hardware e software para partições lógicas, estará na altura de desenvolver um esquema detalhado das exigências imediatas e futuras da sua empresa em termos de volume de trabalho para cada partição. Tem de considerar de que estas exigências irão alterar os recursos do sistema. Deverá concentrar-se na exigência do volume de trabalho em cada partição e, em seguida, determinar os recursos de hardware necessários para obter o rendimento desejado do servidor.

Pode iniciar o processo de planeamento para cada partição no servidor executando os seguintes passos:

- Decidir o que é executado numa partição principal e secundária
- Impor segurança numa partição secundária
- Planeamento de capacidade
- Exemplos: Planeamento de capacidade
- Utilizar a Ferramenta de Validação LPAR
- Exemplos: Modelos iSeries com partições lógicas
- Submeter folhas de trabalho 6xx, 7xx e Sxx à IBM
- Regras de colocação da origem de carregamento para partições secundárias

Consulte o site da Web Logical Partition  para obter informações adicionais sobre o planeamento de partições lógicas.

Decidir o que é executado na partição principal e secundária

Cada partição secundária num servidor iSeries actua como um sistema independente no servidor. No entanto, estas partições mantêm uma dependência da partição principal. Esta tem de estar em execução para manter cada partição secundária acessível no sistema. Com esse objectivo em vista, decidir o que é executado na partição principal é importante para manter a estabilidade no sistema.

Se tiver múltiplos ambientes de produção no mesmo servidor, recomendamos-lhe que configure a partição principal com a quantidade mínima de recursos de hardware e que, se necessário, a utilize apenas para as aplicações estáveis.

As partições secundárias podem tratar diferentes tipos de exigências de volume de trabalho sem abrandar o processamento do servidor. Pode executar correcções ou testes de novas edições em partições secundárias antes de instalar estes pacotes na partição principal. As aplicações que requerem uma grande disponibilidade deverão estar em execução numa partição secundária para minimizar os problemas com as aplicações. Também pode utilizar a partição secundária para efectuar uma cópia de segurança dos dados de outra partição do servidor. Deste modo, se os dados se perderem, a partição secundária responsável pela cópia de segurança das informações poderá ser utilizada sem causar retardamentos na sua agenda de trabalhos.

Impor a segurança em partições secundárias

As partições secundárias actuam como servidores independentes no seu iSeries. De um modo geral, quando toma decisões e executa acções relacionadas com a segurança, não se pode esquecer do planeamento e execução da tarefa para cada partição lógica.


Para obter mais informações sobre a segurança de partições lógicas, consulte Gerir a segurança de partições lógicas.

Para aceder às funções de partições lógicas, terá primeiro de configurar o servidor de ferramentas de serviço. Para obter mais informações sobre o servidor de ferramentas de serviço, consulte Configurar o servidor de ferramentas de serviços.

Planeamento da capacidade para partições lógicas

O planeamento de capacidade ajuda o utilizador a determinar a quantidade de partições necessárias para o negócio e o hardware necessário em cada partição.

O utilizador deverá executar o planeamento de capacidade individualmente para cada partição lógica que tenha ou pretenda ter num servidor. Consoante o número de partições que decidir criar no servidor, a partição principal pode necessitar de mais memória para gerir com êxito as partições no servidor.

Consulte Planeamento da Capacidade  no site da web Logical Partition para obter mais informações. Estas informações poderão ajudá-lo a determinar os recursos necessários para obter o rendimento desejado.

Exemplos: Planeamento de capacidade


Assim que tiver decidido criar partições no servidor iSeries, terá de executar o planeamento de capacidade para cada partição. O planeamento de capacidade ajuda-o a determinar a configuração de hardware necessária no servidor de acordo com os requisitos do seu negócio. Os resultados do planeamento de capacidade são a chave da implementação com êxito de partições lógicas.

Consulte o site da web Logical Partition para ler mais informações sobre Planeamento de Capacidade.




Utilizar a Ferramenta de Validação LPAR


A Ferramenta de Validação LPAR (LVT) emula uma configuração LPAR e valida as partições planeadas. Além disso, a LVT permite testar a localização do hardware OS/400 e Linux no sistema, para assegurar que é válida.

Consulte o site da Web Logical Partition  para obter informações sobre a Ferramenta de Validação LPAR.

Preencher as Folhas de Trabalho de Planeamento de Configuração


É necessário um planeamento cuidadoso para criar partições lógicas no iSeries. Isto inclui o planeamento de todo o hardware necessário.

O Guia de Preenchimento da Folha de Trabalho de Planeamento de Configuração no site da Web Logical Partition , disponibiliza uma estrutura para o fornecimento das informações necessárias para construir um servidor capaz de suportar partições lógicas. No site da Web, também poderá descarregar a folha de trabalho como um documento do Smartmaster, Microsoft Word ou HTML (quando lhe for pedido, guarde o documento no computador).

Esta folha de trabalho de planeamento pode ajudá-lo a preparar as informações necessárias para preencher a Folha de Trabalho de Planeamento de Configuração. A Folha de Trabalho de Planeamento de Configuração está disponível a partir do Web site Logical Partition. 

Submeter as folhas de trabalho 6xx, 7xx, Sxx à IBM

Para a IBM o poder ajudar, tem de lhe fornecer o seguinte:

- Folha de Trabalho de Planeamento de Configuração de Partições Lógicas 
- Output do Configurator (em formato HTML ou formato de ficheiro de texto)

Envie estes documentos utilizando um dos seguintes métodos:

- Correio electrónico: rchtsc@us.ibm.com
- Fax: (507) 286-5045

Se o envio for efectuado por correio electrónico, inclua os documentos como anexos à mensagem de correio electrónico.

A IBM também fornece assistência no seguinte:

- Tele-conferências técnicas com o seu Representante de Marketing IBM ou o seu Parceiro Comercial
- Configuração personalizada de hardware
- Estrutura personalizada da encomenda
- Consultadoria no local, se necessário
- Formação
- Serviços de consultadoria

Alguns dos serviços podem ser facturados ao cliente.

É da responsabilidade do representante ou Parceiro Comercial IBM fornecer as folhas de trabalho validadas ao CE de Hardware.

Se for necessária assistência para o processo de planeamento de LPAR, contacte o representante dos Serviços Globais locais (IGS). O seu representante de marketing da IBM poderá ajudá-lo a localizar o representante de IGS.

Regras de colocação da origem de carregamento para partições secundárias

Cada partição lógica requer uma unidade de discos origem de carregamento. A origem de carregamento contém o Código Interno Licenciado. O servidor utiliza a origem de carregamento para iniciar a partição. Cada partição secundária tem uma posição específica na ranhura para a respectiva origem de carregamento, dependendo do tipo de unidade de sistema ou unidade de expansão em que está instalada. Assim, é necessário um IOP ou IOA para controlar a unidade de discos origem de carregamento para cada partição.

Atenção:

As informações fornecidas não substituem a Ferramenta de Validação do LPAR. Estas informações devem ser utilizadas como recurso com o output de LVT. Elas têm por objectivo assisti-lo na colocação da origem de carregamento para as suas partições secundárias.

O disco origem de carregamento para uma partição secundária tem de ser colocado do seguinte modo:

Servidor ou Unidade de Expansão	IOA	Ranhura do Disco
5082 ou 5083		15C
5064 ou 9364		F31, F32, F33, F34
5052 ou 5058		K01, K02, K03, K04
5077	617A na S02 e S03	11A, 11B, 13A, 13B
5065 ou 5066	IOA na ranhura C4	D31, D32, D33, D34
	IOA na ranhura C9	D01, D02
	IOA na ranhura C14	D06, D07
5074, 5079, 5094 ou 5294	O IOA que controla a DB3	D31, D32, D33, D34
	O IOA que controla a DB1	D01, D02
	O IOA que controla a DB2	D06, D07
5075		D01, D02, D03, D04
5095	O IOA que controla a DB1	D01, D02, D03, D04
	O IOA que controla a DB2	D07, D08, D09, D10
830, 840, 870 ou 890	O IOA que controla a DB1	D01, D02
	O IOA que controla a DB2	D06, D07

Deve ter em consideração as seguintes regras para a colocação da origem de carregamento para partições secundárias:

- Deve especificar o IOP da origem de carregamento quando criar a partição.
- A compressão do disco origem de carregamento deve ser desactivada.
- As unidades de discos têm de ter, pelo menos, 1GB de capacidade utilizável.

Atenção:

Não é possível utilizar um ficheiro de 1GB protegido por paridade (6602 ou 6605).

- A replicação do disco requer dois dispositivos de disco origem de carregamento em posições de origem de carregamento válidas.

- Não é possível utilizar unidades de discos externas.
- Quaisquer IOP ou IOAs de disco com capacidade de ligação a um sistema que suporte partições lógicas podem ser utilizados para capacidade de armazenamento adicional desde que sejam cumpridos os requisitos especiais relativos aos discos origem de carregamento.
- Cada partição tem o seu próprio armazenamento de nível único e, por conseguinte, a sua própria configuração de ASP. As mesmas regras que se aplicam à configuração de ASPs numa partição também se aplicam a um sistema sem partições lógicas.
- A protecção do disco pode ser definida da mesma forma para uma partição e para um sistema sem partições definidas: protecção por paridade (RAID), replicação ou mista. A replicação ao nível do bus requer dois buses na partição. A definição de partições ao nível do IOP requer dois IOPs de disco na partição.
- As unidades de discos que já estiverem a ser utilizadas por uma partição lógica não podem ser adicionadas a uma partição lógica diferente. Terá, primeiro, de as remover da configuração da partição que estiver a utilizar as unidades de discos antes de as adicionar a uma partição diferente. Nesta operação, o sistema move automaticamente quaisquer dados do utilizador ou do sistema para outras unidades de discos no mesmo ASP.

Encomendar um novo servidor ou actualizar um servidor existente com partições lógicas

Contacte o Representante de Marketing ou o Parceiro Comercial IBM para efectuar a encomenda do novo servidor. Pode efectuar a encomenda utilizando o configurador. Quando efectua a encomenda de um servidor com partições lógicas, especifique o código de dispositivo 0140 para cada partição.

Para actualizar um servidor existente com partições lógicas, tem de ser efectuado um planeamento detalhado antes de se proceder à actualização do servidor. Recomenda-se vivamente que todas as acções de configuração da partição lógica sejam executadas por um pessoal da assistência técnica formado em LPAR. Consulte Converter unidades de expansão num ambiente com partições para obter mais informações sobre a actualização de um servidor existente com partições lógicas.


Fornecer informações de colocação de hardware a prestadores de assistência

As partições lógicas requerem que determinados recursos para partições secundárias ocupem ranhuras de placa específicas em Unidades de Expansão do Sistema e Unidades de Expansão de Memória nos servidores iSeries. A output da LVT ou as Folhas de Trabalho de Planeamento de Configuração fornecerão as informações necessárias de colocação da placa para satisfazer os seus requisitos específicos de partições.

A IBM Manufacturing coloca dispositivos em servidores para otimizar o rendimento como um servidor isolado. Se tenciona encomendar um servidor novo para suportar partições lógicas, poderá ser necessário mover placas após a instalação do cliente. A movimentação da placa pode ser facturada ao cliente. Se tenciona actualizar um servidor existente para suportar partições lógicas, as instruções de colocação de placas que habitualmente acompanham uma actualização poderão estar incorrectas. Adicionalmente, poderá ser necessário mover algumas placas já instaladas.

Exemplos: Criação de partições lógicas

O tempo que demora o planeamento irá reduzir os passos e evitar problemas durante a configuração da criação de partições. Os seguintes exemplos detalhados de criação de partições deverão constituir um guia útil:

Criação de partições de nível de bus utilizando um servidor 840 
 Consulte o site da Web Logical Partition para obter mais informações sobre a criação de partições

de nível de bus utilizando um servidor 840.

Criação de partições de nível de IOP utilizando um servidor 840 

Consulte o site da Web Logical Partition para obter mais informações sobre a criação de partições de nível de IOP utilizando um servidor 840.

IBM