

IBM

@server

iSeries

Planificarea pentru partiții logice





@server

iSeries

Planificarea pentru partiții logice

Cuprins

Planificarea pentru partiții logice	1
Scenarii partiții logice și musafir	1
Scenariu partiții logice: Consolidare server	2
Scenariu partiții logice: Planificarea mutării puterii de procesare	4
Scenariu partiție musafir: Aplicații Linux pe iSeries	6
Scenariu partiție musafir: Firewall Linux	8
Cerințe hardware pentru partițiile logice	10
Determinarea numărului posibil de partiții logice	11
Selectarea partiționării la nivel de magistrală sau la nivel de IOP	11
Alegerea IOP-urilor și dispozitivelor dedicate pentru partițiile logice	12
Selectarea procesoarelor dedicate sau partajate	12
Realizarea mutării dinamice a resurselor	13
Evaluarea limitărilor hardware ale serverelor iSeries	14
Conectarea partițiilor logice în rețea	15
Cerințe software pentru partițiile logice	19
Planificarea pentru Linux într-o partiție musafir	19
Proiectarea partițiilor logice	19
Ce va rula în partițiile primară și secundare	20
Planificarea capacității pentru partiții logice	20
Utilizare LVT (LPAR Validation Tool)	21
Reguli de plasare a sursei de încărcare pentru partițiile secundare	22
Comandarea unui nou server sau modernizarea unui server existent cu partiții logice	23
Furnizarea informațiilor de plasare hardware furnizorilor de service	23
Exemple: Partiționarea logică	24

Planificarea pentru partiții logice

O dată ce ați înțeles conceptele partiției logice, sunteți gata să dezvoltați un plan care evaluează resursele hardware, nivelele ediției de software și cerințele prezente și viitoare de sarcini de lucru ale companiei. Această secțiune vă îndrumă prin pașii necesari în procesul de planificare înainte de a crea partiții pe serverul iSeries.

Scenarii partiții logice

Citiți scenariile de partiții logice și musafir pentru a înțelege cum poate fi configurat și folosit un server partiționat.

Cerințe hardware pentru partiții logice

Determină dacă resursele hardware îndeplinesc condițiile minime necesare pentru partiționarea serverului. Evaluează fiecare model iSeries pentru a determina cum va funcționa când veți partiționa serverul.

Cerințe software pentru partiții logice

Învățați ce nivele de ediții sunt suportate și cum puteți partiționa sistemul ca să suporte noile funcții.

Planificarea pentru Linux într-o partiție musafir

Pregătiți serverul să ruleze într-o partiție un sistem de operare non-OS/400. Înțelegeți resursele hardware necesare pentru a instala Linux pe o partiție.

Proiectarea partițiilor logice

Realizați planificarea de capacitate și completați foile de lucru de planificare necesare pentru crearea cu succes de partiții pe serverul dumneavoastră. Exemplele de foi de lucru planificare capacitate și de planificare hardware vă ghidează prin acest proces.

Comandarea unui nou server sau modernizarea unui server existent pentru partiții logice

Determină dacă e nevoie să cumpărați hardware nou sau să modernizați hardware-ul existent. IBM vă poate ajuta în plasarea comenzii (order) corecte care să satisfacă cerințele dumneavoastră de partiționare.

Distribuția centralizată și partițiile logice

Învățați cum puteți folosi distribuția centralizată pentru a distribui software OS/400 și de alt tip la partițiile de pe server.

Exemple: Modele iSeries cu partiții logice

Treceți în revistă diferite exemple de modele iSeries care rulează variațiuni ale conceptului de partiționare logică. Creați setări specifice de partiții folosind configurări la nivel-magistrală sau la nivel-IOP.

Scenarii partiții logice și musafir

Următoarele scenarii vă ajută să înțelegeți cum puteți configura și folosi partițiile logice și musafir pe serverul iSeries. Aceste scenarii prezintă câteva implementări obișnuite de partiții logice și musafir.

Scenariu partiții logice: Consolidare server

Acest scenariu demonstrează cum poate fi realizată consolidarea sarcinii de lucru pe serverul iSeries.

Scenariu partiții logice: Planificarea mutării puterii de procesare

Acest scenariu arată cum puteți realoca dinamic resurse în funcție de vârfurile de încărcare.

Scenariu partiție musafir: Aplicații Linux pe iSeries

Acest scenariu demonstrează cum puteți baza pe fiabilitatea lui iSeries pentru a rula aplicații Linux.

Scenariu partiție musafir: Firewall Linux

Acest scenariu demonstrează cum puteți să implementați un firewall folosind o partiție musafir care rulează Linux.

Scenariu partiții logice: Consolidare server

Situație

Sunteți administrator de sistem pentru o companie mică. Sunteți responsabil pentru întreținerea a 3 servere. În mod curent, server 1 păstrează statele de plată și datele tehnice ale companiei. Serverul 2 păstrează proiectele de dezvoltare în timp ce serverul 3 folosește ca și calculator de producție. Conducerea dorește să reducă costurile și v-a întrebat ce sugestii aveți. Credeți că partiționarea va moderniza operațiile de tehnologie a informației (IT) din întreprindere și vor îmbunătăți disponibilitatea serverului. Sugerati să consolideze serverele și să partajeze un server iSeries. V-ați consultat cu un Partener de afaceri IBM și ați verificat că un model iSeries 840 va îndeplini nevoile companiei dumneavoastră. Serverul a venit și vi s-a alocat hardware-ul: Ce veți face?

Obiective

Obiectivele acestui scenariu sunt după cum urmează:

- Crearea unui profil Unelte service cu autorizarea de administrare LPAR.
- Configurați serverul unelte de service (Service Tools Server).
- Creați 4 partiții pe serverul iSeries.

Soluție

Trebuie să realizați fiecare din aceste task-uri pentru a crea cele 3 partiții secundare descrise în scenariu:

Task 1

Trebuie să creați un profil Unelte service cu autorizarea de administrare LPAR. Pentru a crea un profil autorizare administrare partiție logică (care să permită și toate operațiile task-ului), realizați următorii pași:

1. Porniți DST ca QSECOFR sau ca oricare alt ID utilizator cu privilegiul de securitate pentru uneltele de service.
2. Din ecranul Use Dedicated Service Tools, selectați opțiunea 5 (Work with DST environment).
3. Din ecranul Work with DST Environment, selectați opțiunea 3 (Service tools user profiles).
4. Din ecranul Work with User Profiles, selectați opțiunea 1 (Create) pentru a crea o nou profil utilizator și o parolă.
5. Asigurați-vă că îi este asigurat privilegiul **System partitions-administration**.

Task 2

Înainte de a putea folosi Navigator iSeries Navigator la lucrul cu partițiile logice trebuie să adăugați serverul de unelte de service la iSeries. Pentru a configura serverul de unelte de service, urmați acești pași:

1. De la o linie de comandă OS/400, introduceți ADDSRVTBLE (Add Service Table Entry) și apăsați Enter. Apare ecranul Service Table Entry. Introduceți următoarele informații:
 - Service: 'as-sts'
 - PORT: 3000
 - PROTOCOL: 'tcp'
 - TEXT: 'Service Tools Server'
 - ALIAS: 'AS-STS'
2. Apăsați Enter pentru a adăuga intrarea în tabelă.

3. Apăsați F3 pentru a ieși din ecranul Add Service Table Entry.
4. Introduceți ENDTCP pentru a opri serverele de aplicații TCP.
5. Introduceți STRTCP pentru a porni serverele de aplicații TCP.
6. O dată activ, serverul de unelte service pornește la pornirea TCP/IP până când intrarea din tabela service este înlăturată.

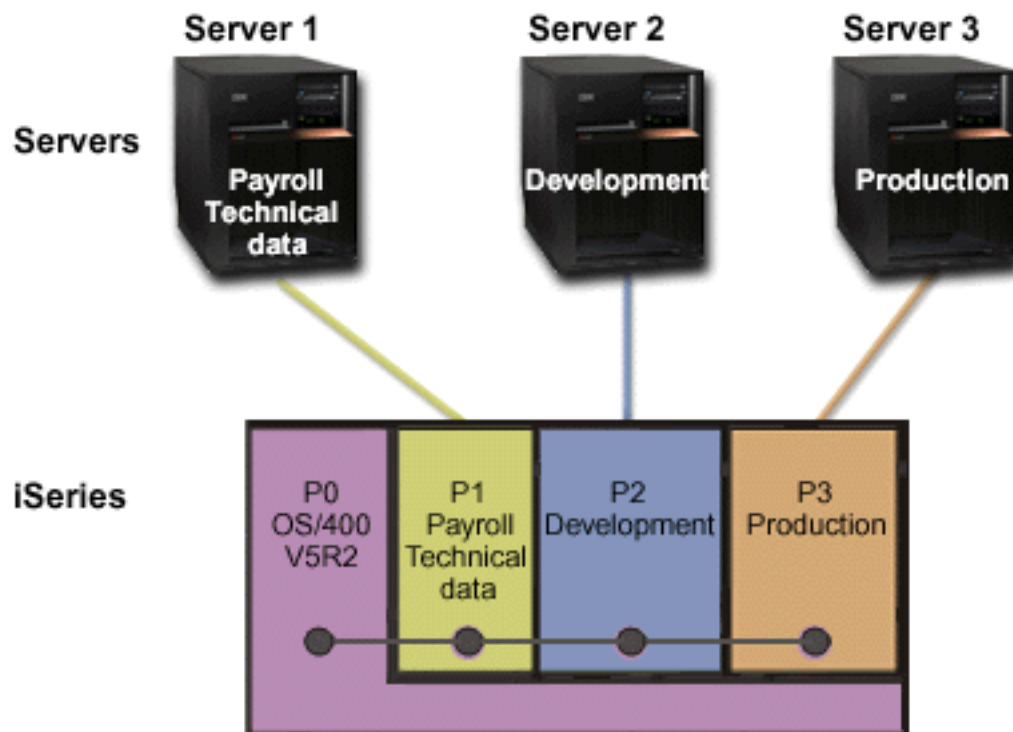
Task 3

Sunteți acum gata să creați partițiile pe sistemul dumneavoastră. Vrajitorul de creare vă va ajuta să configurați cele 3 partiții logice. Pentru a crea o nouă partiție logică folosind fereastra de unelte de service, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, selectați **Conexiunile mele** sau mediul dumneavoastră activ de lucru.
2. Selectați **Deschidere fereastră unelte service Navigator iSeries** din fereastra Bloc task-uri. Dacă fereastra Bloc task-uri nu este afișată, selectați **Vizualizare** și selectați **Bloc task-uri**.
3. Introduceți **adresa IP** a interfeței de rețea pentru uneltele de service la care vreți să vă conectați. Apăsați **OK**.
4. Va trebui să introduceți **ID-ul utilizator unelte service și parola**.
5. Faceți clic dreapta pe **Partiții logice** și selectați **Configurare partiții**. Lucrați acum în fereastra Configurare partiții logice.
6. Faceți clic dreapta pe **Sistem fizic** și selectați **Noi partiții logice** pentru a porni vrajitorul.
7. Urmăriți instrucțiunile din vrajitor pentru a termina task-ul.

Noile partiții vor fi disponibile după ce reporniți întregul sistem. Puteți acum începe să instalați ediția de OS/400, orice programe licențiate (LPP), corecții și aplicațiile.

Un singur server iSeries multiprocesor rulează ca și cum ar fi patru servere independente. Desenul arată diferitele servere care rulează pe noul iSeries.



Scenariu partiții logice: Planificarea mutării puterii de procesare

Situație

Sunteți administrator de sistem pentru o companie care are un iSeries 270 partiționat. Compania dumneavoastră are 4 partiții fiecare partiție deținând 0,50 unități de procesare. La sfârșitul fiecărei luni, partiția 2 necesită 0,40 unități de procesare suplimentare datorită cerințelor de sarcină de lucru. Cerințele de sarcină de lucru sunt minime pe partiția 3 la sfârșitul lunii. 270 suportă doar 2 procesoare. Ce trebuie să faceți?

Obiective

Obiectivele acestui scenariu sunt după cum urmează:

- Folosirea mutării dinamice de resurse pentru a muta puterea de procesare la o altă partiție.
- Planificarea mutării de putere de procesare să se execute lunar.

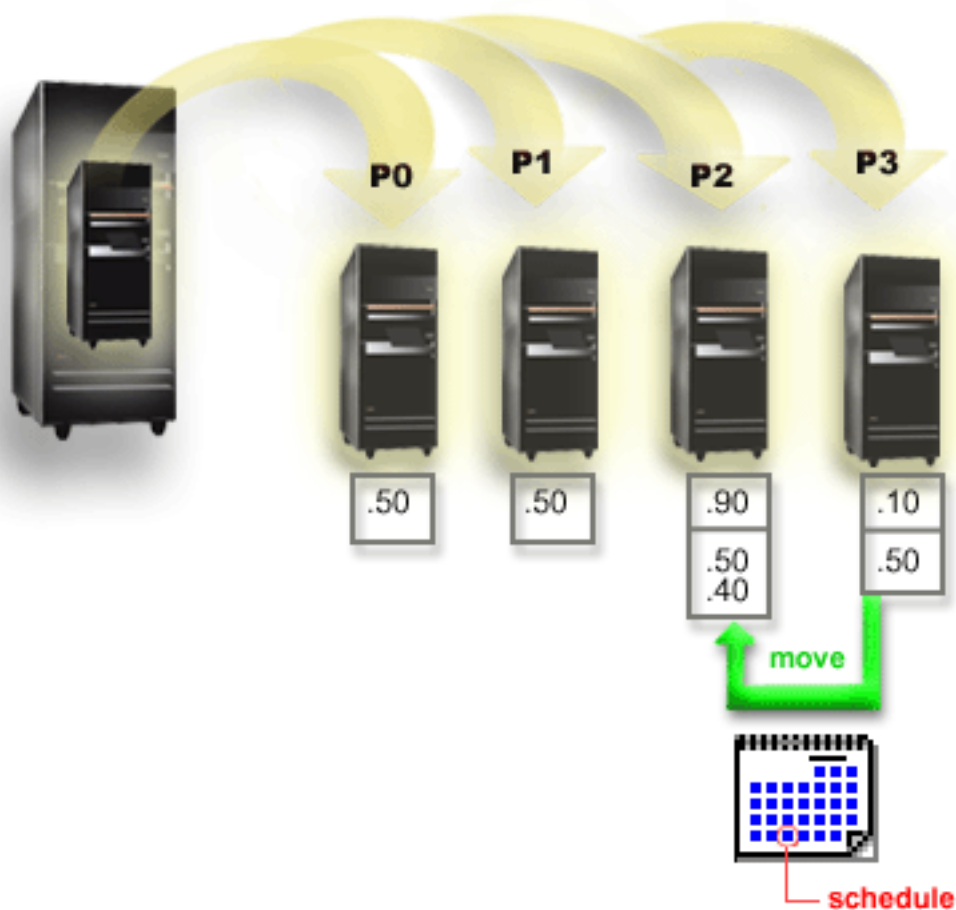
Soluție

Trebuie să realizați fiecare din aceste operații să mutați puterea de procesare și să planificați mutarea să se facă lunar. Pentru a planifica mutarea unui procesor partajat folosind fereastra de unelte de service, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, selectați **Conexiunile mele** sau mediul dumneavoastră activ de lucru.
2. Selectați **Deschidere fereastră unelte service Navigator iSeries** din fereastra Bloc task-uri. Dacă fereastra Bloc task-uri nu este afișată, selectați **Vizualizare** și selectați **Bloc task-uri**.
3. Introduceți **adresa IP** a interfeței de rețea pentru uneltele de service la care vreți să vă conectați. Apăsați **OK**.
4. Va trebui să introduceți **ID-ul utilizator unelte service și parola**.

5. Expandați numele sistemului și selectați **Partiții logice**.
6. Faceți clic dreapta pe partiția logică și selectați **Configurare partiții**. Lucrați acum în fereastra Configurare partiții logice.
7. Faceți clic dreapta pe procesoarele din pool-ul partajat pe care vreți să le mutați și selectați **Mutare**.
8. Specificați numărul de unități de mutat din pool-ul de procesoare partajate în **Cantitatea de mutat**.
9. Apăsați **Planificare** pentru a specifica când vreți să aibă loc mutarea.
10. În fereastra **Planificator Administrare centrală**, selectați cât de des să se mute puterea de procesare și cât timp vreți să aibă loc mutarea. Selecțiile dumneavoastră vor apare în **Sumar** în partea de jos a ferestrei.
11. Apăsați **OK**.

Veți dori să mutați înapoi puterea de procesare la configurația ei inițială odată ce cerințele de sarcină de lucru de la sfârșitul lunii s-au terminat.



Scenariu partiție musafir: Aplicații Linux pe iSeries



Situație

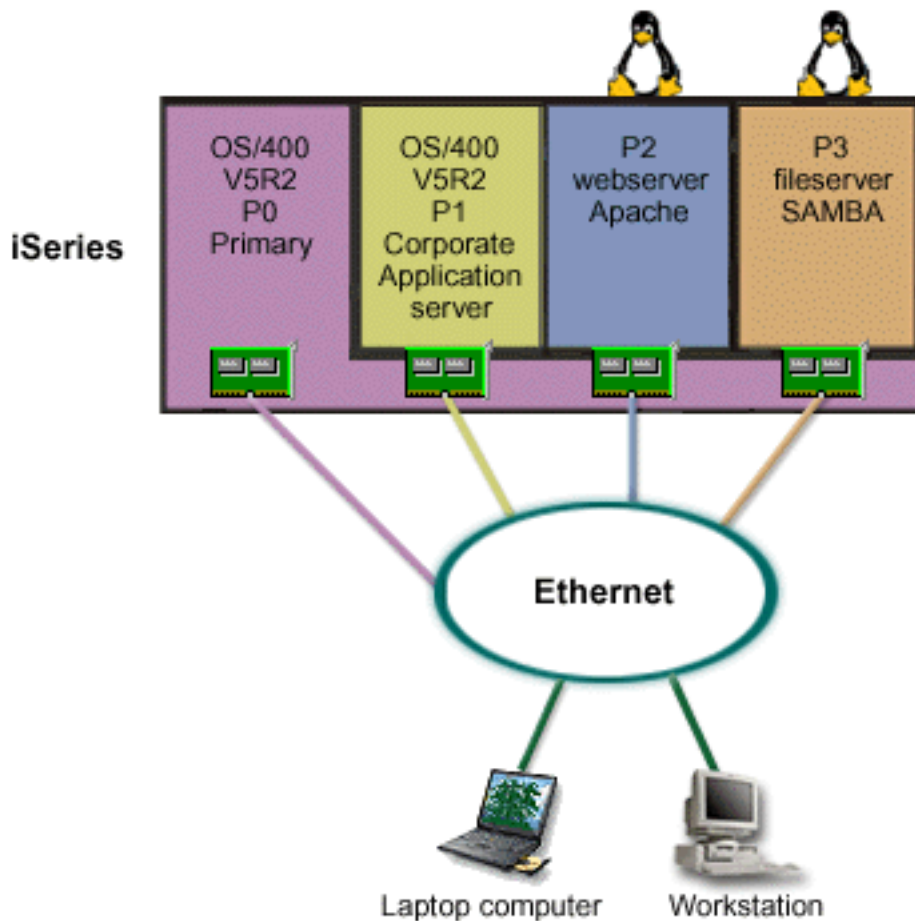
Sunteți administratorul unei companii cu trei calculatoare folosite ca servere. Fiecare server realizează un task unic pentru activitatea dumneavoastră. Aceste servere sunt după cum urmează:

- IBM AS/400 rulează sistemul de comandare (order) care este aplicația de bază.
- Serverul de web UNIX este serverul companiei de pentru intranet.
- Serverul de fișiere bazat pe Microsoft este folosit pentru partajarea și salvarea fișierelor.

Aceste servere oferă servicii calculatoarelor din rețeaua companiei dumneavoastră. Compania dumneavoastră vrea să consolideze durata de viață a echipamentelor pentru a moderniza operațiile de tehnologie a informațiilor (IT) ale companiei și să îmbunătățească disponibilitatea serverelor. Compania vrea de asemenea să crească flexibilitatea aplicațiilor folosind un sistem de operare sursă deschisă. Ce trebuie să faceți?

Soluție

Următoarea imagine arată serverul iSeries consolidat rulând partițiile logice și musafir.

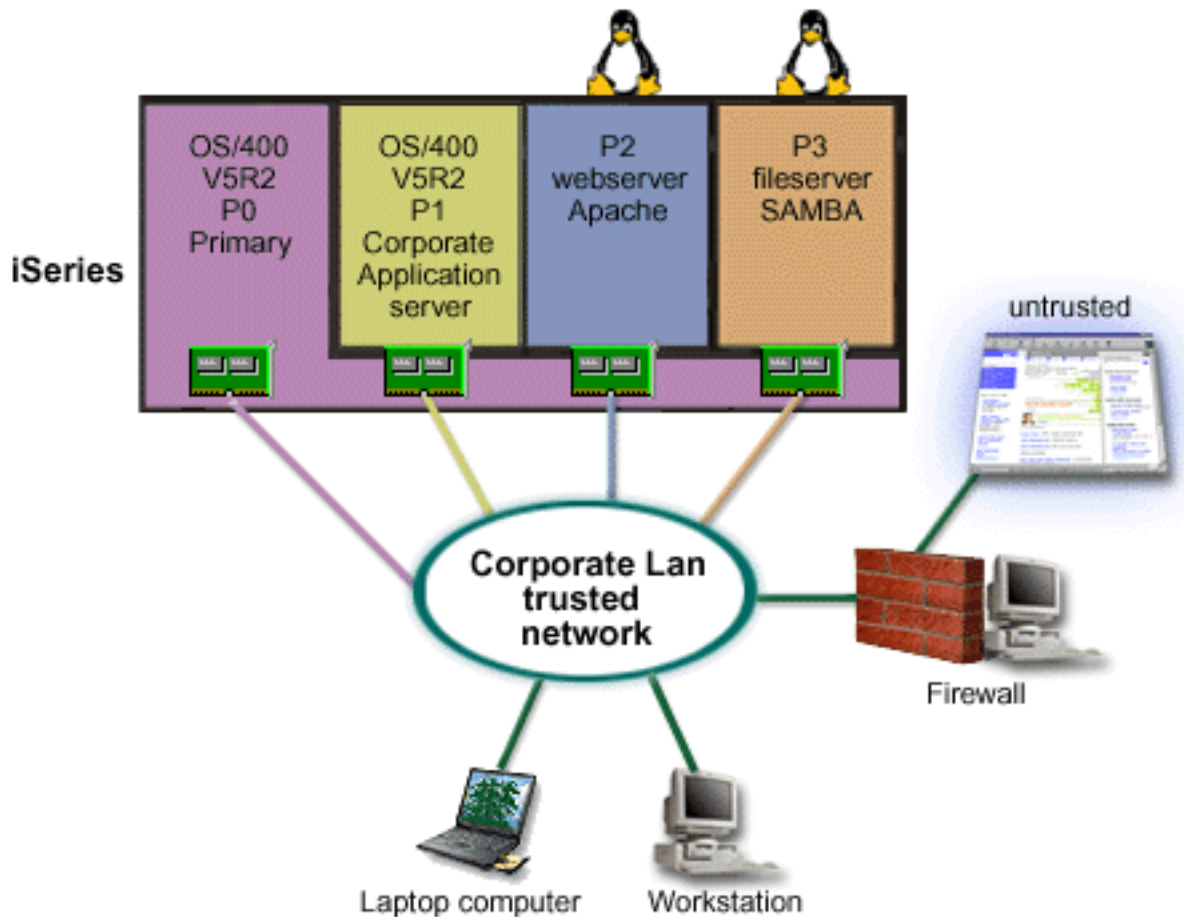


După ce ați făcut cercetările și ați planificat mediul partiționat, ați creat patru partiții pe serverul nou folosind Navigator iSeries. Ați alocat minimul de resurse hardware pentru partiția primară. Toate informațiile de pe vechiul AS/400 au fost migrate pe partiția P1 care rulează OS/400 V5R2. Această ediție oferă flexibilitate la mutarea dinamică a resurselor partițiilor logice între partiții fără o repornire a sistemului. Ați instalat sistemul de operare Linux pe partițiile P2 și P3. Partiția P2 rulează Apache și este serverul dumneavoastră HTTP. Ați instalat software-ul Samba pe partiția P3. Această partiție oferă servicii de fișiere și imprimantă pentru clienții SMB (Server Message Block).

Toate partițiile au adaptoare de rețea atașate direct. Fiecare din aceste adaptoare LAN sunt conectate la rețeaua companiei. Angajații dumneavoastră pot în continuare să acceseze datele de la fiecare partiție folosind fie calculatoarele laptop sau stațiile de lucru.

Acum că aveți configurația nouă, mai sunteți în continuare preocupat de protejarea rețelei corporației. Credeți că soluția curentă de firewall nu mai este adecvată și doriți o aplicație de firewall mult mai personalizată. Pentru mai multe informații despre firewall pe Linux și cum puteți să-l implementați pe iSeries, vedeți scenariu Firewall Linux.

Scenariu partiție musafir: Firewall Linux

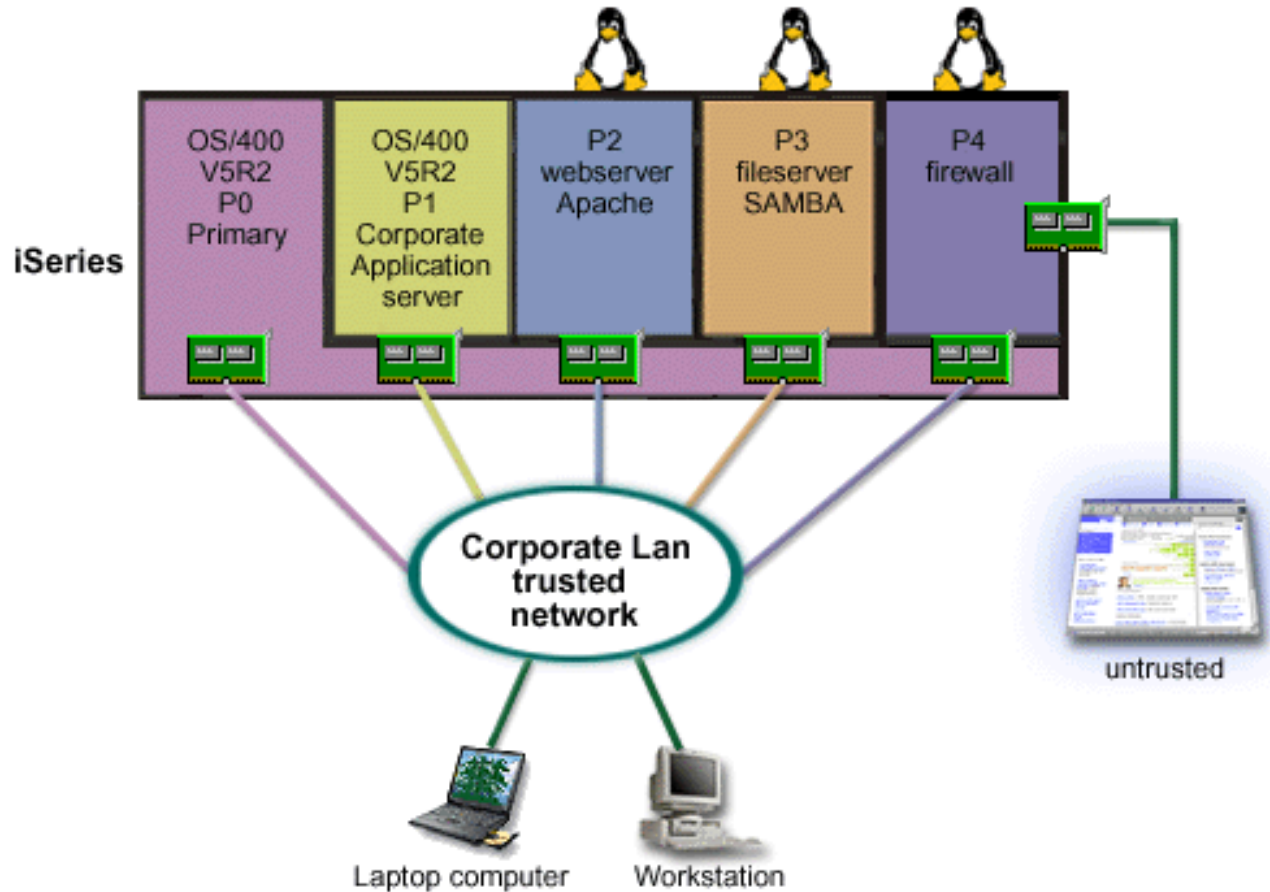


Situație

Sunteți administratorul de sistem al companiei dumneavoastră și tocmai ați consolidat sarcinile de lucru ale companiei într-un nou server iSeries. Noua dumneavoastră configurație iSeries are patru partiții. Rulați într-un mediu mixt suportat cu partiții OS/400 și partiții musafir care rulează Linux. Aveți un sistem separat cu un firewall instalat pentru a proteja rețeaua companiei de date care nu sunt de încredere. Dar acel sistem este învechit și întreținerea lui este scumpă. Doriți să vă protejați în continuare rețeaua. Ce veți face?

Soluție folosind adaptoare LAN atașate direct

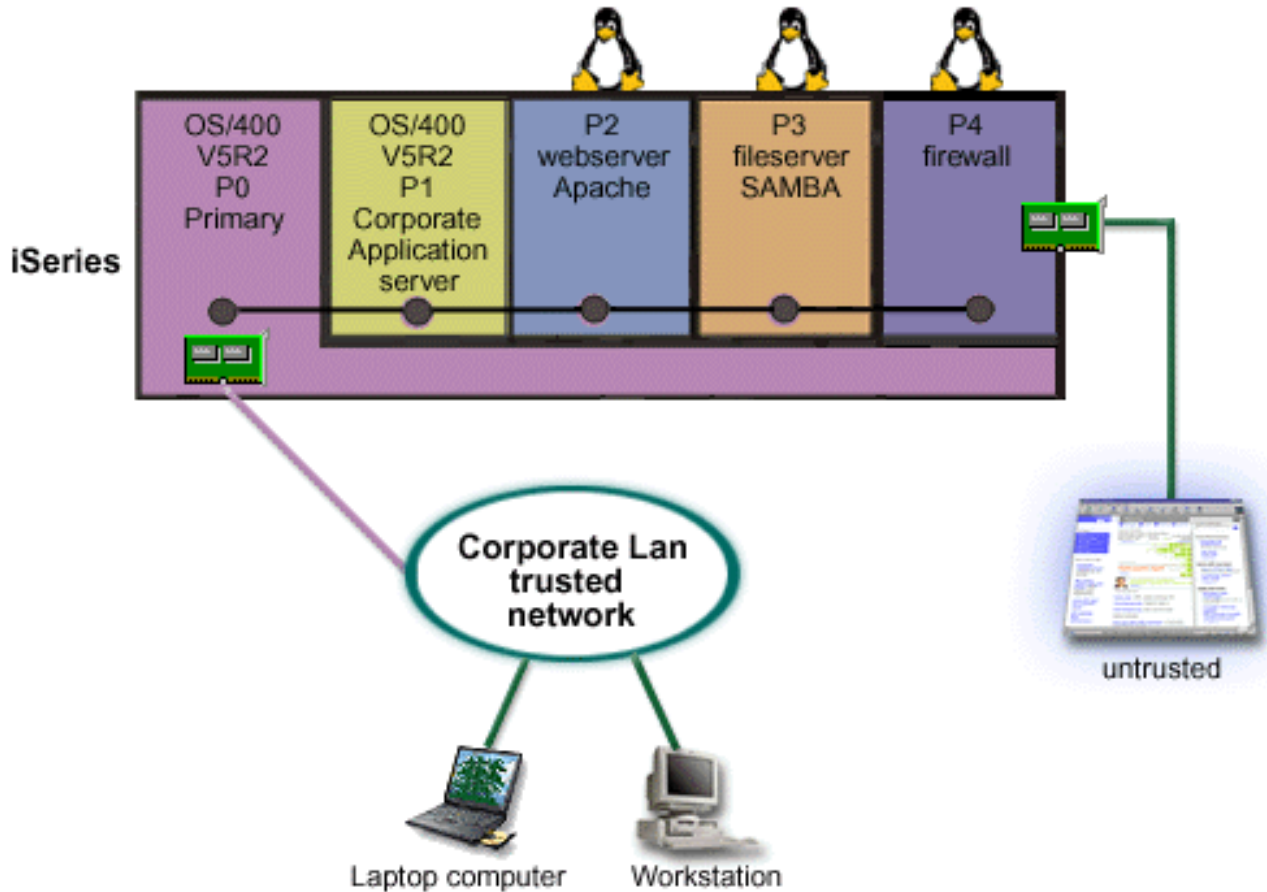
Atenție: Resursele I/E atașate direct sunt sub controlul sistemului de operare Linux.



Ați avut resurse hardware pe server ca să creați folosind Navigator iSeries o altă partiție musafir. Ați instalat Linux pe partiția P4. Firewall-ul este construit în kernel-ul folosit. Partiția dumneavoastră firewall Linux are un adaptor LAN atașat direct care protejează întregul sistem de datele care nu sunt de încredere.

În timp ce angajații din companie pot folosi calculatoarele lor laptop sau stație de lucru pentru a se conecta la rețeau de încredere a companiei, aveți suplimentar asigurarea că întreaga dumneavoastră rețea locală este protejată cu partiția firewall Linux de pe iSeries.

Soluție folosind adaptoare Ethernet virtuale



Atenție:

Resursele I/E virtuale sunt dispozitive deținute de partiția gazdă OS/400 care asigură funcțiile de I/E partiției musafir.

Ați creat și instalat Linux într-o partiția musafir pe iSeries. Dar nu doriți să folosiți un adaptor ethernet fizic separat pentru fiecare partiție, așa că v-ați decis să folosiți ethernet virtual pentru a conecta partițiile la rețea. Noua partiție Linux are un adaptor LAN direct atașat care conectează firewall-ul la rețeaua care nu este de încredere (de neîncredere). Partiția primară are un adaptor LAN atașat direct, așa că serverul iSeries poate fi conectat la rețeaua de încredere. Toate partițiile pot comunica între ele și cu rețeaua locală a companiei deoarece ele folosesc Ethernet virtual.

Deși ați redus numărul de adaptoare LAN direct atașate în această configurație, întreaga dumneavoastră rețea mai este protejată de partiția firewall Linux.

Cerințe hardware pentru partițiile logice

În timpul procesului de planificare pentru partiții logice, trebuie să decideți cum vreți să configurați resursele hardware. Puteți configura diferit fiecare server cu partiții logice bazat pe următoarele opțiuni:

- Numărul de partiții logice
- Partiționare la nivel-magistrală sau la nivel-IOP
- IOP-uri și dispozitive dedicate sau comutabile
- Procesoare dedicate sau procesoare partajate
- Mutarea dinamică a resurselor
- Limitările hardware ale serverelor iSeries

- Conectarea în rețea pentru partițiile logice
- Opțiuni consolă

Determinarea numărului posibil de partiții logice

Numărul de procesoare pe care le adăugați unei partiții logice depinde de sarcina de lucru planificată și de nivelul dorit de performanță. Numărul de partiții pe care le puteți crea depinde de numărul de procesoare din modelul de server. Dacă rulați ediția V5R1 sau ulterioară, modelele 820, 830 și 840 pot avea până la 32 de partiții logice care utilizează pool-ul de procesoare partajate. Modelele 820, 830 și 840 pot avea 24 de partiții logice care utilizează procesoare dedicate. Modelele 810, 825, 870 și 890 permit până la 32 de partiții logice care utilizează procesoare dedicate.

Pentru estimare, aproximativ fiecare procesor dintr-un server oferă $1/(\text{numărul total de procesoare din server})$ din totalul CPW-urilor oferite de caracteristica de procesor.

Vizitați site-ul Web Logical Partition pentru mai multe informații despre realizarea Planificării capacității



pentru serverul iSeries. Dacă doriți să aflați care sunt toate avantajele oferite de crearea partițiilor logice, consultați La ce puteți folosi partiționarea logică, pentru a îmbunătăți modul în care sunt utilizate partițiile serverului firmei.

Selectarea partiționării la nivel de magistrală sau la nivel de IOP

Fiecare tip de partiționare a resurselor I/E poate avea avantaje, în funcție de necesitățile dumneavoastră.

Partiționarea la nivel de magistrală

În cazul partiționării I/E la nivel de magistrală, dedicați unei singure partiții o magistrală I/E și toate resursele atașate la magistrala respectivă. Într-o partiție configurată la nivel de magistrală, toate resursele I/E (cum ar fi dispozitivul IPL alternativ, consola și dispozitivul de suport electronic pentru client) sunt dedicate și nici o resursă nu poate fi comutată dinamic în interiorul sau în afara partiției. Pe un server care are partiții la nivel de magistrală, toate magistralele sunt în proprietatea dedicată a partițiilor și nici un dispozitiv nu este comutat.

Partițiile logice la nivel de magistrală permit:

- O mai bună izolare a problemei și, ca urmare, o disponibilitate mai înaltă
- Performanță mai bună
- Gestionarea simplificată a hardware-ului

Partiționarea la nivel de IOP

Atunci când partiționați o magistrală la nivel de IOP, partajați magistrala și divizați resursele I/E după IOP. Partițiile logice de acest tip permit:

- O mai mare flexibilitate în partiționarea subsistemelor
- Reducerea costurilor potențiale prin eliminarea unor unități de extensie care pot fi cerute pentru suportul magistralelor suplimentare
- Optimizarea resurselor hardware pentru a evita limitările serverului, cum ar fi 19 magistrale per server (numai la modelele AS/400e)
- Capacitatea de a comuta dinamic un IOP de la o partiție logică la alta fără a reporni serverul
- Planificarea simplificată a configurației, deoarece mutarea hardware-ului nu este necesară

În plus, este posibil să fie configurată o partiție care să utilizeze atât magistrale dedicate, cât și IOP-uri dedicate pe magistrale partajate.

Alegerea IOP-urilor și dispozitivelor dedicate pentru partițiile logice

Printre IOP-urile candidate pentru comutare se numără:

- IOP-urile care controlează dispozitivele cu costuri ridicate
- IOP-urile care controlează dispozitivele cu grad scăzut de utilizare sau care sunt solicitate rar
- IOP-urile care controlează numai dispozitivul sau dispozitivele destinație

IBM recomandă utilizarea hardware-ului dedicat pentru fiecare partiție. Această soluție nu este întotdeauna eficientă din punct de vedere al costului. În cazul anumitor dispozitive este preferabilă partajarea între partiții. Partițiile nu permit partajarea concurentă a dispozitivelor, dar și comutarea la nivel de IOP poate fi o soluție efektivă.

• Avantajele comutării IOP-urilor și a dispozitivelor

- Cost redus
- Necesitatea unui număr redus de sloturi pentru plăci; uneori aceasta poate însemna că aveți nevoie de mai puține unități de extensie

• Dezavantajele comutării IOP-urilor și a dispozitivelor

- Dificultatea produsă de planificarea utilizării IOP-urilor și dispozitivelor comutabile.

Atenție:

În cazul unităților externe de bandă (de, exemplu 3590), este posibil să aveți o unitate de bandă, dar IOP-uri separate pentru fiecare partiție care o va folosi. O partiție care solicită utilizarea dispozitivului primește semnalizarea "ocupat" dacă acesta este utilizat de altă partiție.

Înainte de a trece la implementarea IOP-urilor și dispozitivelor comutabile, ar trebui să luați în considerare și alte variante posibile. Pentru a partaja dispozitive între partiții, puteți aplica tehnicile utilizate la partajarea dispozitivelor între servere fizice separate:

- Folosiți mai multe IOP-uri, unul în fiecare partiție, pentru dispozitivele care acceptă mai multe conexiuni (unele unități de bandă de mare performanță).
- Folosiți mai multe IOP-uri, unul în fiecare partiție, și o cutie de comutare pentru dispozitivele care acceptă o singură conexiune (imprimante sau unele unități de bandă de mare performanță).
- Folosiți mai multe IOP-uri și mai multe dispozitive în fiecare partiție pentru o soluție autonomă (dispozitive interne pentru medii amovibile).

Selectarea procesoarelor dedicate sau partajate

Pe serverul iSeries, partițiile pot utiliza unul din două moduri de procesor. Bazându-vă pe rezultatele planificării dumneavoastră de capacitate și pe configurația hardware-ului sistemului, veți decide dacă utilizați procesoare dedicate sau pool-ul de procesoare partajate pentru fiecare partiție. În funcție de cerințele partițiilor privind sarcina de lucru, o partiție poate utiliza procesoare dedicate, iar alta poate utiliza pool-ul de procesoare partajate.

În cazul procesoarelor dedicate, puteți să atribuiți un procesor întreg unei partiții. Puteți atribui procesoare dedicate unei partiții cu condiția să existe procesoare disponibile sau neatribuite.

Pool-ul de procesoare partajate vă permite să atribuiți parțial procesoarele unei partiții. Procesoarele sunt păstrate într-un pool de procesoare și sunt partajate între partițiile logice. Puteți alocă cel puțin 0,10 unități de procesare per procesor virtual pentru o partiție care utilizează procesoare partajate. Partiția primară poate avea nevoie de mai mult de 0,10 unități de procesare la pornirea partițiilor secundare, în caz contrar fiind posibil să apară condiții de timeout pentru resursele care comunică direct cu partiția primară. Pentru a stabili care este cantitatea rezonabilă de unități de procesare pentru partițiile primară și secundare, trebuie să evaluați capacitatea de procesare a sistemului și configurația partițiilor.

Pentru adaptarea la cerințele privind sarcina de lucru, puteți muta resursele de procesare partajate fără a fi necesară repornirea partiției. Este bine să folosiți pool-ul de procesoare partajate pentru partițiile mici (cu mai puțin de un procesor) sau pentru cele la care este prea mare creșterea capacității de procesare cu un procesor întreg.

Realizarea mutării dinamice a resurselor

Puteți muta dinamic procesoare, memorie și performanță interactivă. Mutarea dinamică a resurselor oferă utilizatorilor posibilitatea să mute resurse între partiții fără a fi necesară o repornire a partiției sau a sistemului. Pentru a beneficia de toate avantajele acestei îmbunătățiri partițiile primare și secundare trebuie să ruleze OS/400 V5R1 sau V5R2. Pentru mai multe informații liniile directe ale fiecărei ediții, consultați Suport ediție pentru partiția logică.

Pentru a vă asigura că înțelegeți pe deplin conceptul de mutare dinamică a resurselor citiți următoarele articole pentru mai multe informații:

- Alocarea puterii de procesare
- Determinarea cantității de memorie de mutat
- Selectarea performanței interactive

Selectarea performanței interactive

Fiecare sistem fizic este cumpărat cu un anumit nivel de performanță interactivă, iar partițiile i se alocă un procent din performanța interactivă totală a sistemului. Performanța interactivă vă permite să ruțați joburi care necesită interacțiunea utilizatorului, spre deosebire de joburile batch, care nu necesită interacțiune. Fiecare partiție are propriile cerințe privind nivelul de performanță interactivă.

Pentru a schimba nivelul de performanță interactivă, trebuie să stabiliți valorile minimă și maximă între care puteți muta resursele fără a fi necesară repornirea partiției logice. Dacă modificați una dintre aceste valori, trebuie să reporniți partiția.

Pentru valoarea minimă de performanță interactivă puteți specifica valoarea minimă de care este nevoie pentru suportul partiției logice. Valoarea maximă trebuie să fie mai mică decât performanța interactivă totală a sistemului. Performanța interactivă maximă este limitată de numărul de procesoare din partiție.

Determinarea cantității de memorie de mutat

Partițiile primare au nevoie de cel puțin 256 Mo de memorie. Cantitatea minimă de memorie de care au nevoie partițiile secundare cu V5R1 sau V5R2 este de 128 Mo. Cerința minimă de memorie pentru partițiile secundare cu V4R4 sau V4R5 rămâne 64 Mo. Cantitatea de memorie necesară partiției primare pentru a gestiona cu succes partițiile depinde de numărul de partiții secundare pe care v-ați decis să le creați pe server.

Pentru a muta dinamic memorie, trebuie să stabiliți valorile minimă și maximă între care puteți muta resursele fără a fi necesară repornirea partiției logice. Modificarea valorii maxime necesită repornirea sistemului. Modificarea valorii minime necesită numai repornirea partiției. Din motive care țin de performanță, este recomandabil să specificați o valoare maximă cât mai apropiată de cantitatea de memorie care va fi atribuită partiției. Dacă specificați o valoare maximă mai mare decât cea de care are nevoie partiția, risipiți prețioasele resurse de memorie. Valoarea minimă stabilește condiția de repornire a partiției. Dacă nu este respectată valoarea minimă pentru toate partițiile logice, va fi repornită numai partiția primară. Valoarea minimă pe care o specificați pentru memorie este de cel puțin 0. Valoarea 0 determină crearea unei partiții nefuncționale. Dacă a fost repornită partiția primară (o reponire de sistem) după ce partiția secundară a fost setată la 0, va fi necesară o altă repornire de sistem atunci când se modifică valoarea memoriei partiției secundare. Dacă modificările de memorie se fac în cadrul aceleiași reporniri a partiției principale, nu este necesară repornirea sistemului pentru a schimba alocările de memorie.

Este posibil ca nu toată memoria alocată unei partiții logice să fie disponibilă pentru utilizare. Regia memoriei statice, necesară pentru a asigura memoria maximă atribuită, va afecta dimensiunea memoriei rezervate și a celei ascunse. De asemenea, regia memoriei statice va influența dimensiunea minimă a memoriei partiției.

Atunci când înlăturați dinamic memorie dintr-o partiție logică, este posibil să nu fie redusă cantitatea alocată curent decât după ce reporniți partiția. Aceasta depinde de anumiți factori care țin de sistemul de operare care rulează pe partiția respectivă. Valorile de rulare sunt bazate pe cantitatea de memorie de care partiția are nevoie pentru a finaliza task-ul atribuit.

Alocarea puterii de procesare

Posibilitatea de a muta puterea de procesare dinamic devine importantă când aveți nevoie să adaptați la sarcinile de lucru în schimbare. Procesoarele au valori minime și maxime asociate cu ele. Aceste valori vă permit să fixați un interval în cadrul căruia puteți muta dinamic resursa fără a mai fi necesară repornirea partiției logice. Valorile de minim stabilesc ce este necesar pentru a reporni partiția. O valoare minimă de zero este validă. O partiție cu 0 procesoare sau 0 unități de procesare nu este funcțională. De exemplu, o partiție de test poate elibera putere de procesare folositoare care să se aplice la nevoie la o partiție de producție. Odată ce cerința partiția de producție s-a terminat, puterea de procesare se poate muta la loc în partiția de test.

Atât pentru procesoarele partajate, cât și pentru cele dedicate se poate specifica o valoare minimă egală cu puterea de procesare minimă necesară pentru a suporta partiția logică. Valoarea maximă nu poate să fie mai mare sau egală cu puterea de procesare disponibilă pe sistem. Dacă modificați una din valorile minimă sau maximă, va fi necesar să reporniți întreaga partiție. Dacă nu este respectată valoarea minimă pentru toate partițiile logice, va fi repornită numai partiția primară.

Evaluarea limitărilor hardware ale serverelor iSeries

serverele 6xx, 7xx, Sxx, 8xx și 270 permit crearea partițiilor logice (LPAR-uri). Însă pentru aceasta, modelele 6xx, 7xx și Sxx trebuie să aibă mai mult de un procesor.

În cazul modernizării, plasarea curentă a hardware-ului poate limita opțiunile de configurare. Pentru informații referitoare la server, consultați secțiunea Technical information de pe site-ul Web Logical Partition



și luați legătura cu partenerul de afaceri, reprezentantul de marketing sau specialistul de service.

Asigurați-vă că serverul dumneavoastră dispune de hardware-ul și software-ul corespunzător. Tabelul următor prezintă funcțiile hardware-ului LPAR, după model.

Funcții hardware disponibile, listate după model:

Funcție hardware	Modelele AS/400e Sx0, 6xx și 7xx	Modelele iSeries 820, 830 și 840	Modelul iSeries 270	Modelele iSeries 810, 825, 870 și 890
Partiționare logică	<p>Pentru toate versiunile de OS/400:</p> <ul style="list-style-type: none"> S20 codurile caracteristică procesor 2165, 2166, 2170, 2177, 2178 S30 codurile caracteristică procesor 2258, 2259, 2260, 2320, 2321, 2322 S40 toate caracteristicile procesor 620 cod caracteristică procesor 2182 640 codurile caracteristică procesor 2238, 2239 650 toate caracteristicile procesor 720 caracteristicile procesor 2063, 2064 730 caracteristicile procesor 2066, 2067, 2068 740 toate caracteristicile procesor 	<p>Cu V4R5 în partiția primară:</p> <ul style="list-style-type: none"> 820 codurile caracteristică procesor 2397, 2398, 2426, 2427 830 codurile caracteristică procesor 2400, 2402 și 2403 840 toate codurile caracteristică procesor <p>Cu V5R1 în partiția primară:</p> <ul style="list-style-type: none"> 820 toate codurile caracteristică procesor 830 toate codurile caracteristică procesor 840 toate codurile caracteristică procesor 	<p>Cu V4R5 în partiția primară nu există suport pentru LPAR.</p> <p>Cu V5R1 în partiția primară:</p> <ul style="list-style-type: none"> 270 codurile caracteristică procesor 2431, 2432, 2434, 2452, 2454 	<p>Aceste modele acceptă numai V5R2 în partițiile primară și secundare.</p>
Pool de procesoare partajate	Nu.	Da.	Da.	Da.
Linux.	Nu.	Da pentru toate modelele exceptând 820 codurile caracteristică procesor 2303, 2395, 2396, 2425.	Da pentru toate modelele 270 cu codurile caracteristică procesor 2431, 2432, 2434, 2452, 2454.	Da.

Puteți crea cel mult o partiție logică pentru fiecare procesor instalat utilizând procesoare dedicate. Sau puteți să utilizați pool-ul de procesoare partajate și să atribuiți partițiilor procesoarele parțial.

Pentru mai multe informații despre suportul ediției pentru modelele iSeries, consultați Suport ediție pentru partiția logică.

Conectarea partițiilor logice în rețea

Partițiile logice pot utiliza oricare dintre următoarele metode de comunicație pentru a interacționa cu alte partiții sau servere.

- Ethernet virtual
- OptiConnect HSL
- OptiConnect virtual
- OptiConnect SPD

Tipul de comunicație pe care îl veți utiliza depinde de necesitățile activității dumneavoastră. Într-o partiție puteți utiliza orice combinație (sau nici una) a acestor metode de comunicație.

Pentru mai multe informații despre OptiConnect, consultați OptiConnect pentru OS/400



Ethernet virtual

Ethernet virtual vă permite să stabiliți comunicația între partițiile logice prin TCP/IP. Fiecare partiție poate defini până la 16 rețele locale virtuale. Partițiile definite să folosească același port pot comunica prin aceea legătură.

Ethernet virtual poate fi folosit fără nici un hardware sau software suplimentar.

Pentru mai multe informații legate de configurarea unei descrieri de linie Ethernet virtuală și configurarea TCP/IP pentru Ethernet virtual, vedeți:

- Configurare descriere de linie Ethernet pentru Ethernet virtual
- Configurare TCP/IP folosind interfața bazată pe caractere

Configurarea unei descrieri de linie Ethernet pentru Ethernet virtual: Crearea unei descrieri de linie Ethernet este primul pas în configurarea sistemului de operare OS/400 pentru a utiliza Ethernet virtual. Sistemul creează un port de comunicații Ethernet virtual, ca de exemplu CMNxx cu tipul de resursă 268C. Partițiile logice atribuite aceluiași Ethernet virtual devin disponibile pentru comunicația prin această legătură.

Pentru a configura o nouă descriere de linie Ethernet, cerută de suportul pentru Ethernet virtual, parcurgeți pașii următori:

1. În linia de comandă OS/400, tastați WRKHDWRSC *CMN și apăsați Enter.
2. În ecranul Gestionare resurse de comunicație, selectați opțiunea 7 (Afișare detalii resursă) din dreptul portului Ethernet virtual corespunzător. Portul Ethernet cu identificatorul 268C este resursa Ethernet virtual. Va exista câte unul pentru fiecare Ethernet virtual conectat la partiție.
3. În ecranul Afișare detalii resursă, defilați în jos pentru a găsi adresa portului. Această adresă corespunde Ethernetului virtual pe care l-ați selectat la configurarea partiției.
4. În ecranul Gestionare resurse de comunicație, selectați opțiunea 5 (Gestionare descrieri configurație) în dreptul portului Ethernet virtual corespunzător și apăsați Enter.
5. În ecranul Gestionare descrieri configurație, selectați opțiunea 1 (Create), introduceți numele descrierii de linie și apăsați Enter.
6. În ecranul Create descriere linie Ethernet (CRTLINETH), introduceți următoarele informații:
 RSRCTYPE
 LINESPEED (1G)
 DUPLEX (*FULL)
 Apăsați Enter.
 Apăsați Enter.

În ecranul Gestionare descrieri configurație, veți vedea un mesaj care vă anunță că a fost creată descrierea de linie.

Configurare TCP/IP pentru Ethernet virtual: Pentru a asigura o adresă IP la o descriere de linie Ethernet, trebuie să configurați TCP/IP.

Pentru mai multe informații de configurarea TCP/IP pentru Ethernet virtual, vedeți Configurare TCP/IP folosind interfața bazată pe caractere.

OptiConnect HSL

OptiConnect HSL (High-Speed Link) asigură comunicații de mare viteză sistem la sistem. Nu poate fi folosită pentru comunicații partiție la partiție. OptiConnect HSL necesită cabluri HSL standard, dar nu este nevoie de hardware suplimentar. Pentru a putea utiliza această caracteristică, trebuie să cumpărați software-ul OptiConnect pentru OS/400 (o caracteristică opțională pentru care se plătește).

Pentru mai multe informații despre OptiConnect, consultați Comunicațiile partițiilor logice și OptiConnect pentru OS/400



OptiConnect virtual

OptiConnect virtual permite unei partiții să comunice cu altă partiție dacă ambele partiții au OptiConnect virtual activat.

Orice partiție poate folosi OptiConnect virtual. Puteți activa OptiConnect virtual în orice moment. Când activați sau dezactivați OptiConnect virtual, modificările au efect imediat. Nu este nevoie de nici un hardware suplimentar pentru a folosi OptiConnect virtual. Dar pentru a folosi această caracteristică trebuie să cumpărați software-ul OS/400 OptiConnect (o caracteristică opțională cu plată).

Pentru mai multe informații legate de configurarea TCP/IP și SNA pentru OptiConnect virtual, vedeți:

- Configurare TCP/IP și OptiConnect virtual
- Configurare SNA și OptiConnect virtual

Vedeți OptiConnect pentru OS/400



pentru mai multe informații despre OptiConnect.

Configurare TCP/IP pentru OptiConnect virtual: OptiConnect virtual emulează hardware-ul OptiConnect extern prin asigurarea unei magistrale virtuale între partițiile logice. Puteți folosi OptiConnect virtual fără nici o cerință de hardware suplimentar. Pentru a folosi OptiConnect virtual, trebuie doar să cumpărați OptiConnect for OS/400 (o caracteristică opțională cu plată).

Pentru a activa OptiConnect virtual, urmați acești pași:

1. În Navigator iSeries, expandați **Conexiunile mele** sau mediul dumneavoastră activ.
2. Selectați partiția primară a sistemului.
3. Expandați **Configurare și servicii** și selectați **Partiții logice**.
4. Faceți clic dreapta pe partiția logică și selectați **Proprietăți**.
5. Selectați pagina **Opțiuni**.
6. Selectați **OptiConnect virtual (intern)** Faceți clic pe **Ajutor** dacă aveți nevoie de mai multe informații despre acest câmp.
7. Apăsați **OK**.

Trebuie să aveți o adresă IP care este într-o subrețea diferită de cea a rețelei locale a locului. Pentru mai multe informații de configurare TCP/IP pentru OptiConnect virtual, vedeți Configurare TCP/IP folosind interfața bazată pe caractere.

Atenție: Adresa ip este asignată unei descrieri de linie de *OPC.

Configurare SNA pentru OptiConnect virtual: În rețelele IBM, SNA (Systems Network Architecture) reprezintă o structură logică stratificată, formate, protocoale și secvențe operaționale care sunt folosite pentru transmiterea unităților informaționale în rețele. SNA controlează de asemenea configurația și modul de operare al rețelelor.

Puteți folosi comunicații SNA într-un mediu partiționat. Comunicația SNA este limitată la APPC folosind OptiConnect virtual. Puteți comunica doar direct între două servere. Pentru a comunica cu partițiile care nu fac parte din server, trebuie să accesați serverul care are acces la rețea.

Pentru a stabili o conexiune APPC de la o partiție primară la o partiție secundară, urmați următorii pași:

1. La o linie de comandă OS/400, introduceți comanda CRTCTLAPPC și apăsați Enter.
2. Din ecranul Creare descriere controler (APPC), oferiți următoarele informații:
Descriere controler (Nume)
Tip legătură (*OPC)
Nume sistem la distanță (Nume sistem)
Rol legătură de date (*pri)
Descriere text
3. La linia de comandă OS/400, introduceți comanda CRTDEVAPPC și apăsați Enter.
4. Din ecranul Creare descriere dispozitiv (APPC), oferiți următoarele informații:
Descriere dispozitiv (Nume)
Opțiune (*BASIC)
Categorie dispozitiv (*APPC)
Locația la distanță (Dați același nume sistem găsit în ecranul DSPNETA (Display Network Attributes).)
Online la IPL (*YES)
Locație locală (Nume)
Identificator rețea la distanță (*None)
Controler atașat (Nume)
Capabil-APPN (*NO)

Pentru a stabili o conexiune APPC de la o partiție secundară, urmați următorii pași:

1. La o linie de comandă OS/400, introduceți comanda CRTCTLAPPC și apăsați Enter.
2. Din ecranul Creare descriere controler (APPC), oferiți următoarele informații:
Descriere controler (Nume)
Tip legătură (*OPC)
Nume sistem la distanță (Nume sistem)
Rol legătură de date (*SEC)
Descriere text
3. La linia de comandă OS/400, introduceți comanda CRTDEVAPPC și apăsați Enter.
4. Din ecranul Creare descriere dispozitiv (APPC), oferiți următoarele informații:
Descriere dispozitiv (Nume)
Opțiune (*BASIC)
Categorie dispozitiv (*APPC)
Locație la distanță (Nume)
Online la IPL (*YES)
Locație locală (Nume)

Identificator rețea la distanță (*None)
Controler atașat (Nume)
Capabil-APPN (*NO)

OptiConnect SPD

OptiConnect SPD permite unei partiții să comunice cu un alt server sau o altă partiție care are și ea hardware OptiConnect.

Orice partiție care folosește OptiConnect trebuie să aibă hardware OptiConnect pe o magistrală dedicată din partiție. Hardware-ul OptiConnect nu poate fi pe o magistrală partajată. În plus trebuie să cumpărați software-ul OS/400 OptiConnect (o caracteristică opțională cu plată).

Vedeți Comunicații pentru partițiile logice și OptiConnect for OS/400



pentru mai multe informații despre OptiConnect.

Cerințe software pentru partițiile logice

Numai Versiunea 4 Ediția 4 (V4R4) și versiunile mai noi ale sistemului de operare OS/400 suportă partiții logice. V4R4 este cea mai veche ediție care este suportată în orice partiție logică.

În general, partițiile logice OS/400 suportă partiții secundare cu doar o ediție mai veche sau cu o ediție mai nouă decât partiția primară. Ca o excepție hardware-ul 6xx, 7xx și Sxx care rulează V4R4 în primară pot rula V5R1 într-o partiție secundară. Aceste modele trebuie să aibă 2 sau mai multe procesoare și nu sunt capabile să suporte pool-ul de procesoare partajat.

Serverele 820, 830 și 840 pot suporta doar OS/400 V4R5 sau ediții software mai noi pe toate partițiile logice. Unele modele suportă doar V5R1 în partiția primară.

Modelele 810, 825, 870 și 890 pot suporta doar OS/400 V5R2 în partițiile primare și secundare.

Citiți mai multe informații despre suport ediție în conceptele Partiții logice.

Planificarea pentru Linux într-o partiție musafir

Într-o partiție musafir puteți rula Linux, un sistem de operare diferit de OS/400. Pe un server iSeries pe care rulează Linux puteți folosi noi aplicații, beneficiind de o fiabilitate mai mare decât pe alte platforme hardware.

Înainte de a crea o partiție musafir pentru a rula Linux, consultați Linux într-o partiție musafir pentru mai multe informații.

Proiectarea partițiilor logice

După ce ați stabilit care sunt cerințele hardware și software pentru partițiile logice, trebuie să realizați un plan detaliat cu cererile privind sarcinile de lucru ale companiei dumneavoastră pentru fiecare partiție, în prezent și în viitor. Trebuie să luați în considerare modul în care aceste cerințe vor afecta resursele de sistem. Trebuie să analizați cerințele privind sarcina de lucru pentru fiecare partiție și apoi să stabiliți ce resurse hardware sunt necesare pentru ca serverul să ajungă la performanța dorită.

Puteți începe procesul de planificare pentru fiecare partiție de pe server parcurgând următorii pași:

- Ce rulează în partițiile primară și secundară
- Impunerea securității în partițiile secundare
- Planificarea capacității

- Exemple: Planificarea capacității
- Utilizarea uneltelor de validare pentru LPAR
- Exemple: Modelele iSeries cu partiții logice
- Trimiterea la IBM a foilor de lucru 6xx, 7xx și Sxx
- Plasarea sursei de încărcare pentru partițiile secundare

Vizitați site-ul Web Logical Partition



pentru informații suplimentare despre planificarea pentru partiții logice.

Ce va rula în partițiile primară și secundare

Fiecare partiție secundară pe serverul iSeries acționează ca un sistem independent. Totuși aceste partiții păstrează o dependență de partiția primară. Ea trebuie să ruleze pentru a face accesibilă fiecare partiție din sistem. Cu aceasta în gând, decizia privind ce va rula în partiția principală este importantă pentru a menține stabilitatea în întregul sistem.

Dacă aveți mai multe medii de producție pe același server, este recomandabil să configurați partiția primară cu minimul de resurse hardware și dacă este necesar folosiți partiția primară numai pentru aplicații care sunt stabilizate.

Partițiile secundare pot trata diferite tipuri de cerințe de sarcini de lucru fără să necesită timp morți pe server. Puteți realiza testarea corecțiilor sau a noilor ediții pe partițiile secundare înainte de instalarea acestor pachete pe partiția primară. Aplicațiile care necesită înaltă disponibilitate vor fi rulate în partiția secundară pentru a minimiza problemele cu aplicațiile. Puteți folosi de asemenea partiția secundară pentru a salva de siguranță datele pe altă partiție de pe server. În acest fel dacă datele sunt pierdute partiția care este responsabilă pentru salvarea informației poate fi folosită fără a cauza întârzieri în activitatea dumneavoastră planificată.

Impunere securitate în partițiile secundare

Partițiile secundare acționează ca servere independente pe iSeries. În general, când se iau decizii de securitate și se realizează acțiuni de securitate, trebuie să nu uitați să planificați și să realizați operația pe fiecare partiție logică.

Pentru mai multe informații despre securitatea partițiilor logice, vedeți Gestionare securitate pentru partiții logice.

Pentru a accesa funcțiile partiției logice, trebuie prima dată să configurați serverul de unelte de service. Pentru mai multe informații despre serverul de unelte de service, vedeți Configurare server de unelte service.

Planificarea capacității pentru partiții logice

Planificarea capacității vă ajută să stabiliți de câte partiții aveți nevoie pentru activitatea dumneavoastră și ce hardware este necesar în fiecare partiție.

Trebuie să realizați planificarea capacității individual, pentru fiecare dintre partițiile logice care există sau pe care vreți să le creați pe un server. Cantitatea de memorie necesară partiției principale pentru a gestiona cu succes partițiile depinde de numărul de partiții pe care v-ați decis să le creați pe server.

Pentru mai multe informații, consultați Capacity Planning



pe site-ul Web Logical Partition. Aceste informații vă pot ajuta să stabiliți care sunt resursele necesare pentru a ajunge la performanța dorită.

Exemple: Planificarea capacității

După ce ați decis că este nevoie de partiționarea serverului iSeries, trebuie să planificați capacitatea pentru fiecare partiție. Planificarea capacității vă ajută să stabiliți ce configurație hardware a serverului satisface cerințele activității dumneavoastră. Rezultatele planificării capacității reprezintă cheia unei implementări reușite a partițiilor logice.

Vizitați pe Web site-ul Logical Partition pentru mai multe informații despre Planificarea capacității.



Utilizare LVT (LPAR Validation Tool)

LVT (LPAR Validation Tool) emulează configurația LPAR și validează partițiile planificate. În plus, LVT vă permite să testați plasarea în sistem a hardware-ului pentru OS/400 și Linux pentru a se asigura că plasarea este validă.

Vizitați site-ul Web Logical Partition



pentru informații despre LVT (LPAR Validation Tool).

Completarea foilor de lucru pentru planificare

Este nevoie de o planificare atentă pentru a crea partiții logice pe iSeries. Aceasta include planificarea pentru tot hardware-ul necesar.

Guide to Completing the Configuration Planning Worksheet de pe site-ul Logical Partition



, oferă un cadru de lucru pentru asigurarea informațiilor necesare pentru a construi un server care să poată suporta partițiile logice. De pe web, puteți descărca foaia de lucru ca un document Lotus Smartmaster, Microsoft Word sau HTML (când sunteți invitat, salvați documentul pe calculatorul dumneavoastră).

Această foaie de lucru de planificare vă poate ajuta să pregătiți informația necesară pentru completarea Configuration Planning Worksheet (foaie de lucru planificare configurație). Configuration Planning Worksheet este disponibilă pe site-ul Logical Partition.



Trimiterea la IBM a foilor de lucru 6xx, 7xx și Sxx

Pentru a putea să vă ofere asistență, IBM trebuie să primească de la dumneavoastră următoarele:

- Foaia de lucru pentru planificarea configurației partițiilor logice



- Leșirea configuratorului (în format de fișier HTML sau de text)

Trimiteți aceste documnete folosind una dintre următoarele metode:

- E-mail: rchtsc@us.ibm.com
- Fax: (507) 286-5045

Dacă trimiteți un e-mail, includeți documentele ca atașamente.

De asemenea, IBM asigură asistență prin:

- Conferințe tehnice telefonice cu reprezentantul de marketing IBM sau cu partenerul de afaceri IBM
- Configurare de hardware personalizată
- Structură de comandă personalizată
- Consultanță la sediul beneficiarului, dacă este necesar
- Școlarizare
- Servicii de consultanță

Unele dintre aceste servicii pot fi plătite de client.

Trimiterea foilor de lucru validate la Hardware CE este responsabilitatea reprezentantului IBM sau a partenerului de afaceri.

Dacă aveți nevoie de asistență pentru procesul de planificare a partițiilor logice, luați legătura cu reprezentantul local pentru Global Services (IGS). Reprezentantul de marketing IBM vă poate ajuta să luați legătura cu reprezentantul IGS.

Reguli de plasare a sursei de încărcare pentru partițiile secundare

Fiecare partiție logică are nevoie de o unitate de disc sursă de încărcare. Sursa de încărcare conține Codul intern licențiat. Serverul utilizează sursa de încărcare la pornirea partiției logice. Fiecare partiție secundară are o anumită plasare în slot pentru sursa sa de încărcare, în funcție de tipul unității de sistem sau de unitatea de extensie în care este instalată. De asemenea, este nevoie de un IOP sau IOA pentru a controla unitatea de disc sursă de încărcare pentru fiecare partiție.

Atenție:

Informațiile oferite nu înlocuiesc Unealta de validare LPAR (LVT). Aceste informații trebuie să fie utilizate ca o resursă împreună cu ieșirea LVT. Ele sunt menite să vă ajute la plasarea sursei de încărcare pentru partițiile secundare.

Discul sursă de încărcare pentru partiția secundară trebuie să fie plasat astfel:

Server sau unitate de extensie	IOA	Slot disc
5082 sau 5083		15C
5064 sau 9364		F31, F32, F33, F34
5052 sau 5058		K01, K02, K03, K04
5077	617A în S02 și S03	11A, 11B, 13A, 13B
5065 sau 5066	IOA în slotul C4	D31, D32, D33, D34
	IOA în slotul C9	D01, D02
	IOA în slotul C14	D06, D07
5074, 5079, 5094 sau 5294	IOA-ul care controlează DB3	D31, D32, D33, D34
	IOA-ul care controlează DB1	D01, D02
	IOA-ul care controlează DB2	D06, D07
5075		D01, D02, D03, D04
5095	IOA-ul care controlează DB1	D01, D02, D03, D04
	IOA-ul care controlează DB2	D07, D08, D09, D10
830, 840, 870 sau 890	IOA-ul care controlează DB1	D01, D02
	IOA-ul care controlează DB2	D06, D07

Trebuie să țineți cont de următoarele reguli la plasarea sursei de încărcare pentru partiția secundară:

- Specificații IOP-ul sursei de încărcare la crearea partiției.
- Comprimarea trebuie să fie dezactivată pentru discul sursei de încărcare.
- Unitățile de disc trebuie să aibă capacitatea utilizabilă de cel puțin 1 gigaoctet.

Atenție:

Nu poate fi utilizată o unitate de 1 gigaoctet cu protecție prin paritate (6602 sau 6605).

- Oglindirea discului necesită două unități de disc sursă de încărcare în poziții valide de sursă de încărcare.
- Nu pot fi utilizate unități de disc externe.
- Odată ce sunt îndeplinite cerințele speciale privind discul sursă de încărcare, se poate utiliza pentru extinderea capacității de stocare orice IOP sau IOA-uri care pot fi atașate la un sistem capabil să aibă partiții logice.
- Fiecare partiție are propria sa capacitate de stocare pe un singur nivel și, ca urmare, propria sa configurație de ASP. Pe o partiție se aplica aceleași reguli de configurare ASP ca și pe un sistem fără partiții logice.
- La fel ca în cazul unui sistem nepartiționat, pentru o partiție poate fi definită o metodă de protejare a discului: protecția prin paritate (RAID), oglindirea sau o combinație a acestora. Oglindirea la nivel de magistrală necesită existența a două magistrale în partiția respectivă. Partiționarea la nivel de IOP necesită existența a două IOP-uri în partiția respectivă.
- Unitățile de disc aflate deja în folosința unei partiții logice nu pot fi adăugate altei partiții logice. Pentru a adăuga unitățile de disc altei partiții, trebuie să le eliminați mai întâi din configurația partiției care le folosește. Când faceți aceasta, sistemul mută automat datele de utilizator sau de sistem pe alte unități de disc din același ASP.

Comandarea unui nou server sau modernizarea unui server existent cu partiții logice

Contactați reprezentantul dumneavoastră de marketing IBM sau partenerul de afaceri IBM pentru a introduce comanda pentru noul server. Puteți introduce comanda folosind configuratorul. Când plasați o comandă (order) pentru un server cu partiții logice, specificați codul de caracteristică 0140 pentru fiecare partiție.

Pentru a moderniza un server existent cu partiții logice, trebuie făcută o planificare detaliată înainte de modernizarea (upgrade) serverului. Este recomandat cu insistență ca toate acțiunile de configurare partiții logice să fie realizate de o persoană de service instruită pentru LPAR. Vedeți *Convertire unități de extensie într-un mediu partiționat pentru mai multe informații pentru modernizarea unui server existent cu partiții logice*.

Furnizarea informațiilor de plasare hardware furnizorilor de service

Partițiile logice necesită ca anumite resurse pentru partițiile secundare să ocupe sloturi specifice în Unitățile de extensie sistem sau în Unitățile de extensie memorie pe serverele iSeries. Leșirea LVT sau Configuration Planning Worksheets vor furniza informațiile de plasare plăci pentru satisfacerea cerințelor de partiționare specifice.

IBM Manufacturing pune caracteristicile în servere pentru a optimiza performanța ca și cum ar fi un singur server. Dacă aveți de gând să comandați un nou server care să suporte partiții logice, anumite mutări de plachete s-ar putea să fie necesare după instalare. Mutarea plachetelor poate să fie contra cost pentru beneficiar. Dacă aveți de gând să modernizați (upgrade) un server existent ca să suporte partițiile logice, instrucțiunile de plasare care însoțesc în mod obișnuit o modernizare pot fi incorecte. În plus unele plăci deja instalate, s-ar putea să trebuiască mutate.

Exemple: Partiționarea logică

Planificarea vă ia ceva timp, dar vă scutește de anumiți pași pe care ar trebui să-i parcurgeți pentru a evita problemele legate de configurarea partiției. Următoarele exemple detaliate de partiționare vă pot oferi indicații ajutătoare:

Bus-level partitioning using a 840 server



Consultați pe Web site-ul Logical Partition pentru mai multe informații despre partiționarea la nivel de magistrală utilizând un server 840.

IOP-level partitioning using a 840 server



Consultați pe Web site-ul Logical Partition pentru mai multe informații despre partiționarea la nivel de IOP utilizând un server 840.



Tipărit în S.U.A.