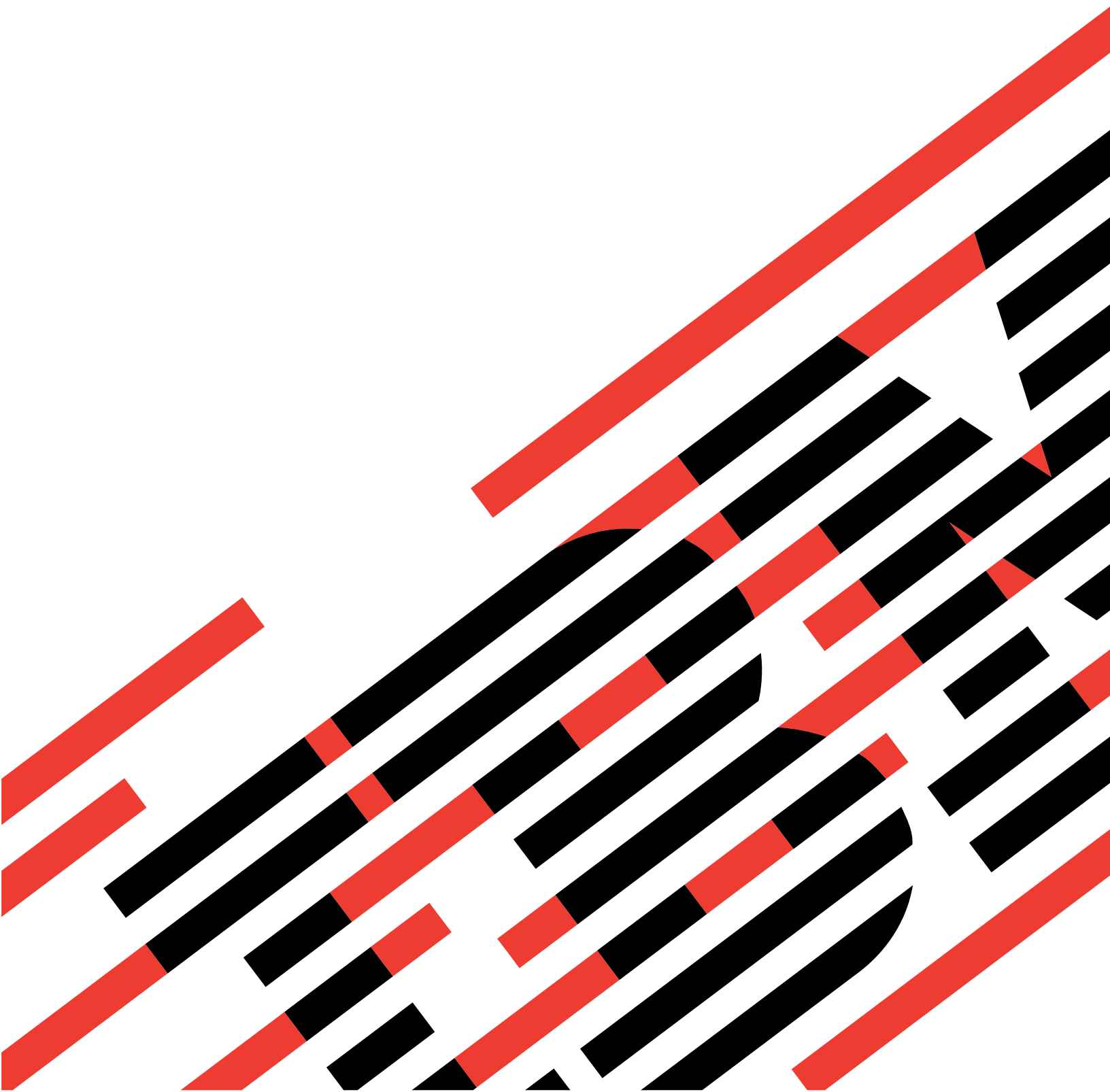


IBM

@server

iSeries

Koncepti







@server

iSeries

Koncepti



---

## Sadržaj

<b>Koncepti logičkih particija</b> . . . . .	1
Kako radi logičko particioniranje . . . . .	1
Kako logičko particioniranje može raditi za vas . . . . .	3
Hardver za logičke particije . . . . .	4
Koncept logičkih particija: sabirnica . . . . .	5
Koncept logičkih particija: I/O particije razine sabirnice i IOP-razine . . . . .	5
Dinamičko prebacivanje IOP-a između particija . . . . .	6
Koncept logičkih particija: IOP . . . . .	7
Koncept logičkih particija: SPD i PCI . . . . .	9
Koncept logičkih particija: procesor . . . . .	9
Koncept logičkih particija: memorija . . . . .	11
Koncept logičkih particija: diskovne jedinice . . . . .	12
Koncept logičkih particija: interaktivna izvedba . . . . .	14
Licenciranje softvera i licencirani programi za logičke particije . . . . .	15
Podrška izdanja logičkih particija . . . . .	15
OS/400 funkcija logičkih particija po izdanju . . . . .	16
Komunikacijske opcije za logičke particije . . . . .	17



---

## Koncepti logičkih particija

iSeries poslužitelj daje vam mogućnost da particionirate jedan poslužitelj u nekoliko nezavisnih poslužitelja. Prije nego počnete kreirati particije, važno je da razumijete koncepte iza ovog tipa konfiguracije sistema. Svrha ovog poglavlja je da vas zbliži s hardverom i softverom potrebnim za logičke particije i da vas pripremi za planiranje i kreiranje logičkih particija na vašem iSeriesu.

### **Kako radi logičko particioniranje**

Razumijevanje smisla logički particioniranog sistema i kako primarna i sekundarne particije djeluju kao nezavisni poslužitelji.

### **Kako logičke particije mogu raditi za vas**

Razumijevanje prednosti particioniranja vašeg poslužitelja i praktični scenariji koje vaše poduzeće može koristiti s ovom naprednom tehnologijom.

### **Hardver za logičke particije**

Razumijevanje osnovnih hardverskih koncepata i zahtjeva za particioniranjem vašeg poslužitelja.

### **Softver za logičke particije**

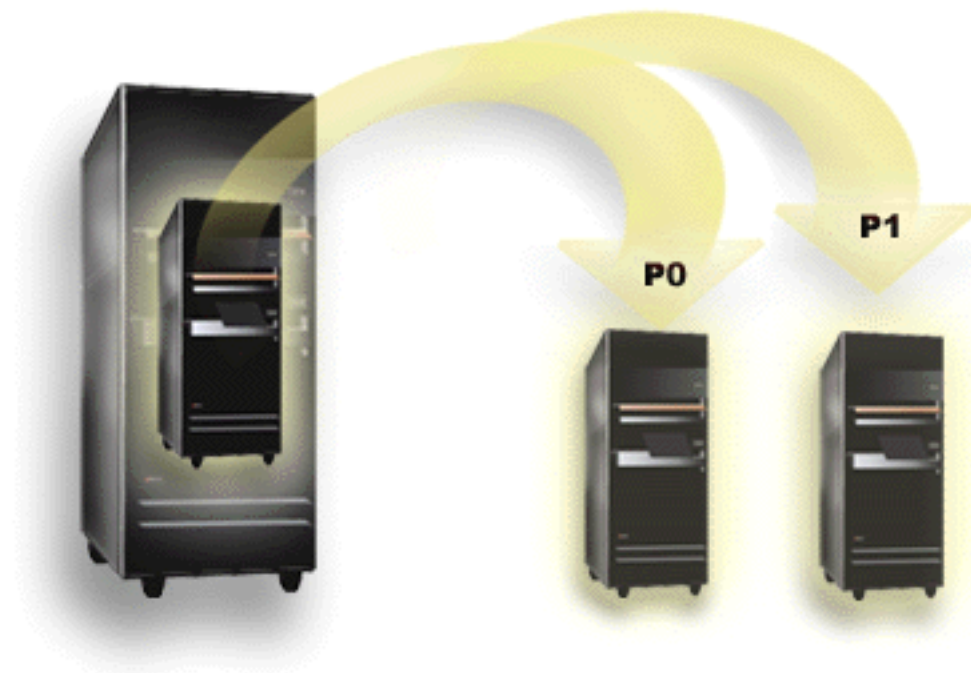
Učenje strategije licenciranja i naplate softvera za IBM proizvode na iSeries poslužitelju s logičkim particijama.

### **Komunikacijske opcije za logičke particije**

Učenje kako logičke particije mogu dijeliti podatke između particija ili između poslužitelja.

---

## Kako radi logičko particioniranje



Logičko particioniranje je sposobnost da učinite da se iSeries poslužitelj izvodi kao da se radi o dva ili više nezavisnih poslužitelja. Svaka logička particija djeluje kao nezavisni logički poslužitelj. Ipak, svaka particija dijeli nekoliko sistemskih atributa kao što je serijski broj sistema, model sistema i kod svojstava procesora. Svi ostali sistemski atributi mogu se mijenjati među particijama.

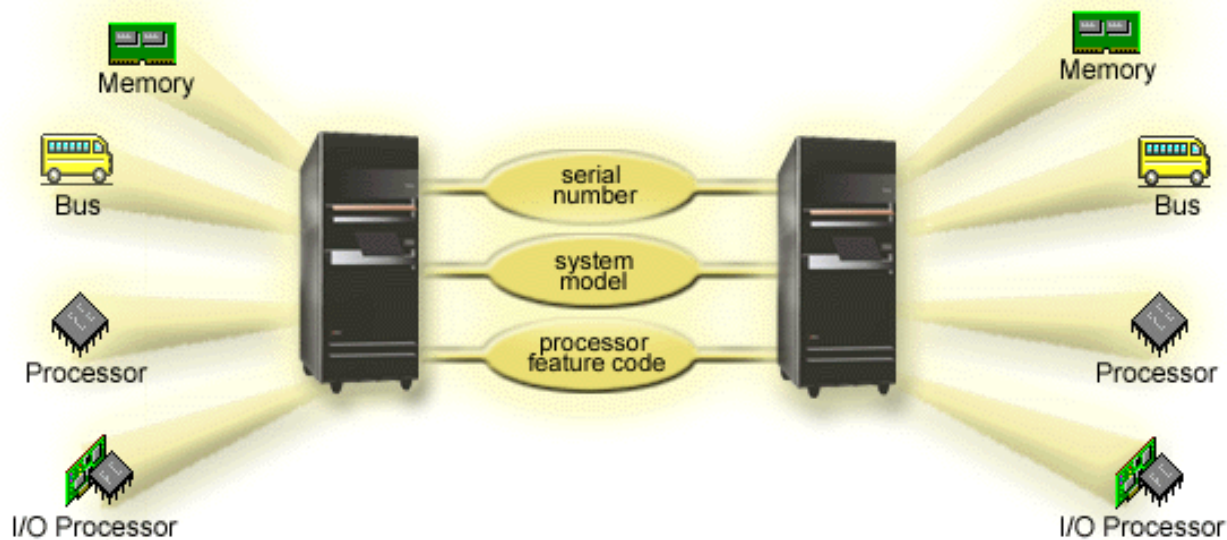
Logičke particije dijele se na dvije kategorije, primarne particije ili sekundarne particije. Svaki logički particioniran sistem ima jednu primarnu i jednu ili više sekundarnih particija. Primarna particija je jedina particija prije izvođenja bilo kakvih konfiguracijskih promjena u sistemu. Prije kreiranja sekundarnih particija, svi sistemski resursi su dodijeljeni primarnoj particiji. Sekundarne particije su međusobno nezavisne. Iako svaka sekundarna particija zadržava ovisnost o primarnoj, inače ona djeluje kao samostalan poslužitelj.

Sve funkcije upravljanja za particije su integrirane u Licencirani interni kod primarne particije.

Kad izvodite ponovno pokretanje primarne particije na poslužitelju s višestrukim particijama, primarna particija se pokreće prva. Primarna particija posjeduje određene sistemске resurse (sistemski operacijski panel, procesor usluga i sistemsko zaključavanje tipki). Primarna particija može pokrenuti (IPL) sekundarne particije nakon što sistem provjeri valjanost ovih resursa. Ako se pojavi kvar procesora, memorijske kartice, ili sistemске sabirnice, unose dnevnika sistemskih grešaka možete naći u Dnevniku aktivnosti proizvoda primarne particije.

Primarna particija, u biti upravitelj particije za vaš poslužitelj, mora ostati aktivan da sekundarne particije budu aktivne. Važno je pažljivo planirati kako djeluje primarna particija ili tipove radnog opterećenja koje izvodite u primarnoj particiji. Na primjer, OS/400 naredbe kao Isključi sistem (PWRDWNSYS), funkcije panela operatera kao što su 3, 8, ili 22, primjena popravaka (PTF-ovi) koji zahtijevaju ponovno pokretanje će utjecati na sekundarne particije. Možda ćete željeti ograničiti primarnu particiju samo na jednostavne zadatke upravljanja particijama. Kako se svo pomicanje resursa logičke particije postiže kroz korištenje primarne particije, izolacija primarne particije daje sigurno okruženje gdje korisnici u sekundarnoj particiji ne mogu premješati resurse kao što je procesor ili memorija, a da ne idu kroz administratora logičkih particija primarne particije. Tamo gdje izoliranje primarne particije nije moguće, možda ćete razmišljati o implementaciji aplikacija koje zahtijevaju malo ili nimalo održavanja, ne koristeći ju kao test particiju.

Svaka logička particija predstavlja dio resursa u vašem iSeries poslužitelju. Svaka particija je logička jer je podjela resursa virtualna, nije uzduž fizičkih granica. Primarni resursi u vašem poslužitelju su njegovi procesori, memorija, sabirnice i IOP-i. Slijedeći dijagram pokazuje dijeljenje sistemskih resursa na poslužitelju koji ima dvije particije:





---

## Kako logičko particioniranje može raditi za vas

Logičke particije na iSeries poslužitelju mogu se pokazati kao prednost u slijedećim scenarijima:

### Kreiranje pomiješanog proizvodnog i testnog okruženja

Možete kreirati kombiniranu proizvodnju i testno okruženje na istom poslužitelju. Možete koristiti logičku particiju kao testnu particiju ili proizvodnu particiju. Proizvodna particija izvodi vaše glavne poslovne aplikacije. Kvar na proizvodnoj particiji može značajno zadržati poslovne operacije i koštati korisnika vremena i novca. Testna particija testira softver. Ovo može uključivati testiranje OS/400 izdanja. Kvar na testnoj particiji, ne nužno planiran, neće ometati normalne poslovne operacije.

### Kreiranje Okruženja particija višestruke proizvodnje

Particije višestruke proizvodnje kreirate u vašim sekundarnim particijama. U ovoj situaciji, namjenjujete primarnu particiju upravljanju particijama.

### Konsolidacija

Logički particioniran poslužitelj može smanjiti broj poslužitelja potrebnih unutar poduzeća. Možete konsolidirati nekoliko poslužitelja u jedinstven logički particioniran sistem. Ovo eliminira potrebu za, i trošak, dodatnom opremom. Možete premješati resurse s jedne logičke particije na drugu kako se potrebe mijenjaju.

### Vrući backup

Kad sekundarna particija replicira drugu logičku particiju unutar istog sistema, za prebacivanje na backup za vrijeme kvara particije će uzrokovati minimalne neugodnosti. Ova konfiguracija također minimizira učinak dugih prozora spremanja. Možete backup particiju staviti offline i spremiti, dok druga logička particija nastavlja izvoditi proizvodni rad. Trebate poseban softver za korištenje ove strategije vrućeg backupa.

### Integrirana skupina

Koristeći OptiConnect i aplikacijski softver visoke dostupnosti, vaš particionirani poslužitelj može se izvoditi kao integrirana skupina. Možete koristiti integriranu skupinu za zaštitu vašeg poslužitelja od većine neraspoređenih kvarova unutar sekundarne particije.

### Održavanje nezavisnih sistema

Namjenjivanje dijela resursa (diskovne memorijske jedinice, procesora, memorije i I/O uređaja) particiji postiže logičku izolaciju softvera. Logičke particije također imaju neku toleranciju grešaka hardvera ako su ispravno konfigurirane. Interaktivna i batch radna opterećenja koja možda ne rade dobro zajedno na jednom stroju mogu se izolirati i izvoditi djelotvorno na odijeljenim particijama.

### Izvođenje Linuxa

Možete konsolidirati nekoliko Linux poslužitelja u iSeries poslužitelj. Linux poboljšava iSeries fleksibilnost omogućavanjem drugog aplikacijskog okruženja. Linux aplikacije mogu pristupati DB2 UDB kao i OS/400 programima i uslugama koristeći virtualni Ethernet.

Za bolje razumijevanje kako vaše poduzeće može koristiti logičku i gost particiju, pročitajte Scenariji logičke i gost particije.

---

## Hardver za logičke particije

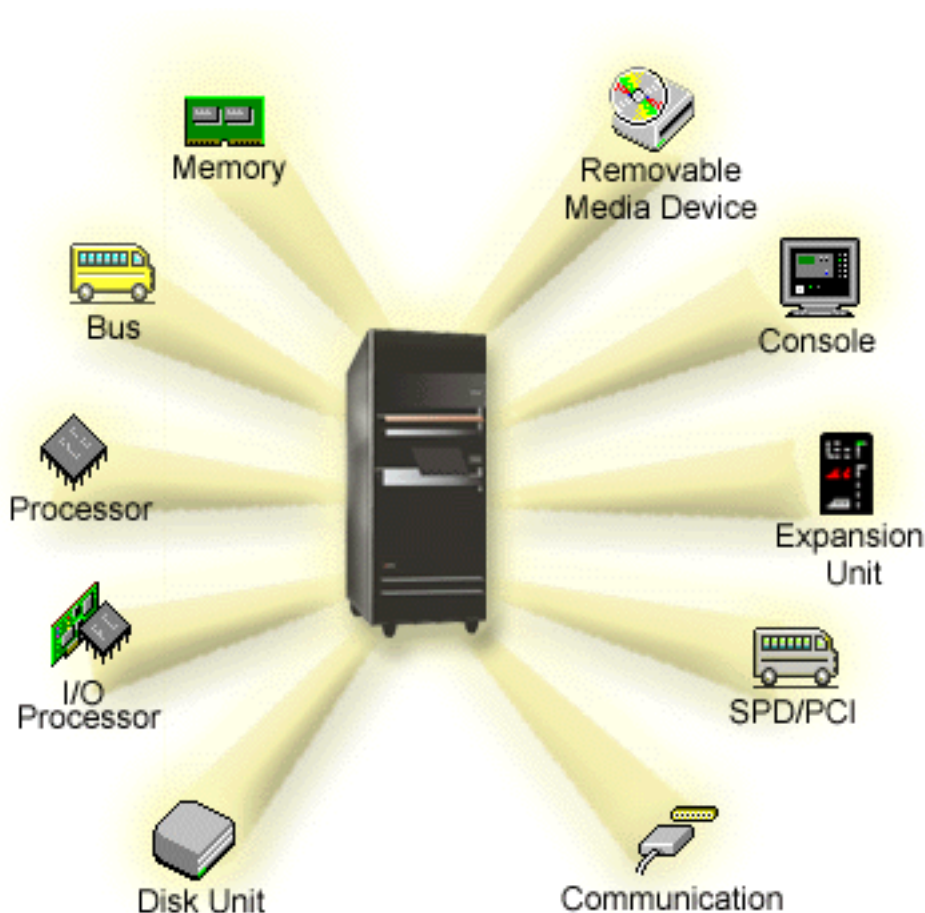
Informacije u ovom poglavlju opisuju potrebni hardver na vašem poslužitelju za uspješno kreiranje logičke particije.

### Pažnja:

Sposobnost dinamičkog premještanja resursa između particija je dostupno i na AS/400 i iSeries modelima koji podržavaju logičke particije.

Bilo kako bilo, sposobnost uni-procesor particioniranja i sposobnost dijeljenog procesorskog spremišta dostupne su samo na V5R1 i V5R2 particijama koje se izvode na iSeries 820, 830, 840 i 270. Drugi hardver za logičke particije je ili opcijski, ili ga možete prebacivati između dvije ili više logičkih particija.

Možete pročitati Plan za logičke particije za pomoć u odlučivanju koji vam hardver treba. Da naučite više o hardveru koji možete koristiti s logičkim particijama, kliknite na komad hardvera o kojem želite naučiti više na slijedećoj slici:



Da prikazete hardverske resurse sistema, slijedite ove korake:

1. U iSeries Navigatoru, proširite **Moja povezivanja** ili vaše aktivno okruženje.
2. Izaberite primarnu particiju sistema.

3. Proširite **Konfiguracija i usluga** i izaberite **Logičke particije**.
4. Napravite desni klik na **Logičke particije** i izaberite **Konfiguriraj particije**. Sad radite u prozoru Konfiguriraj logičke particije.
5. Izaberite **Fizički sistem** da vidite hardverske resurse za cijeli sistem.

## Koncept logičkih particija: sabirnica

Sabirnica je vodič koji se koristi za prenošenje signala ili električne energije.

Sistemska I/O sabirnica vodi instrukcije iz memorije do uređaja koji su pripojeni na ulazno/izlazne procesore (IOP-e). Sistemska I/O sabirnica također vodi instrukcije iz IOP-a natrag u memoriju.

Glavna sistemska jedinica sadržava jednu sistemsku I/O sabirnicu koju primarna particija uvijek koristi, sabirnicu 1. Sekundarne particije mogu dijeliti ovu sabirnicu. Većina jedinica proširenja isto tako sadržava bar jednu sabirnicu.

Svaka logička particija treba sabirnicu koju logička jedinica može ili posjedovati namjenski ili dijeljeno s drugim logičkim particijama. Svaka logička particija može koristiti (bez posjedovanja) sistemsku I/O sabirnicu. Možete dinamički mijenjati koja logička particija posjeduje sabirnicu ili tip vlasništva sabirnice (dijeljena ili namjenska) osiguravajući da particije s vlasništvom posjeduju dijeljenu sabirnicu.

Moguće je podijeliti vaše resurse sistemskom I/O sabirnicom kad kreirate vaše logičke particije. Ovo se zove I/O particioniranje razine sabirnice. U ovoj situaciji, dodjeljujete sve resurse (IOP-e, IOA-e i uređaje) koji su pripojeni na sabirnicu samo jednoj logičkoj particiji.

Također je moguće dijeliti sabirnicu i podijeliti resurse na sabirnici prema IOP-ima. Ovo se zove I/O particioniranje IOP-razine. U ovoj situaciji, dodjeljujete sve resurse (IOA-e i uređaje) koji su pripojeni na jedan IOP samo jednoj logičkoj particiji istodobno. Možete dodijeliti druge IOP-e pripojene istoj ovoj sabirnici bilo kojoj drugoj (ili istoj) logičkoj particiji.

Kad dodate sabirnicu logičkoj particiji, morate izabrati hoće li se sabirnica dijeliti s drugim logičkim particijama. Imate slijedeće opcije za tip vlasništva nad sabirnicom:

- Vlastita namjenska: dodjeljujete sve IOP-e, resurse i prazne priključnice za kartice particiji (I/O particioniranje razine sabirnice).
- Vlastita dijeljena sabirnica: neki IOP-i skupa s njihovim praznim priključnicama za kartice mogu biti dodijeljeni vlasniku sabirnice (I/O particioniranje IOP-razine).
- Koristi dijeljenu sabirnicu: druga logička particija ima sabirnicu kao vlastitu dijeljenu sabirnicu, ali ova logička particija također koristi sabirnicu. U ovoj situaciji, vlasnička logička particija može iskusiti malo poboljšanu izvedbu. Razmotrite davanje vlasništva nad sabirnicom particiji koja koristi visoku brzinu prijenosa podataka.

Morate dodijeliti tip *vlastita namjenska* svakoj sabirnici koja sadržava OptiConnect hardver.

Iz prozora Konfiguriraj logičku particiju, možete vidjeti sve sabirnice u sistemu. Možete izvoditi istodobno održavanje iz vlasničke logičke particije (samo namjenske sabirnice) ili iz primarne particije. Ipak, za dijeljene sabirnice morate izvoditi istodobno održavanje iz primarne particije.

Natrag na hardver za logičke particije.

## Koncept logičkih particija: I/O particije razine sabirnice i IOP-razine

Ovisno o vašim potrebama, može biti prednosti u postavljanju jednog tipa I/O particije umjesto drugog.

S I/O particijama razine sabirnice, sistem particionira I/O resurse po sabirnici. Na poslužitelju je to potpuno particionirano na razini sabirnice, svaka sekundarna particija ima svoj vlastiti odstranjivi medij i radnu stanicu.

Logičke particije razine sabirnice dopuštaju:

- Bolje izoliranje problema i time veću dostupnost.
- Bolju izvedbu.
- Pojednostavljeno upravljanje hardverom.

Kad particionirate poslužitelj na IOP razini, jedna ili više sabirnica su dijeljene i podijeljene između I/O resursa po IOP-u. Ovaj tip logičkih particija dopušta:

- Veću fleksibilnost kod particioniranja I/O podsistema.
- Potencijalno smanjenje troškova eliminiranjem nekih jedinica proširenja koje poslužitelj zahtjeva za podršku dodatnih sabirnica.
- Optimalizacija hardverskih resursa za izbjegavanje ograničenja poslužitelja.
- Mogućnost da se dinamički premješta kontrola IOP-a s jedne particije na drugu bez potrebe za ponovnim pokretanjem sistema.
- Pojednostavljeno planiranje konfiguracije jer možete dinamički premještati hardver iz jedne particije u drugu.

Mogli biste također razmotriti da imate konfiguraciju sistema s particioniranjem i razine sabirnice i IOP-razine. Na primjer, možete staviti sve IOP-e koje želite preklapati u dijeljenu sabirnicu i konfigurirati sve ostale logičke particije da imaju particioniranje razine sabirnice. Dijeljena sabirnica može onda pripadati testnoj particiji. Ovo vam dopušta mogućnost da preklapate IOP-e kao pogone trake ili LAN adaptore particijama koje trebaju ove resurse.

## Dinamičko prebacivanje IOP-a između particija

Moćna prednost logičkih particija je mogućnost dinamičkog prebacivanja IOP-a iz jedne particije u drugu. Drugim riječima, možete oduzeti kontrolu nad IOP-om od jedne particije i dati ju drugoj bez ponovnog pokretanja poslužitelja.

Na dijeljenoj sabirnici, IOP-i i njihovi resursi (svi IOA-i i pripojeni uređaji) mogu se dinamički premještati između particija. Da započnete ovu akciju, napravite desni klik na željeni IOP i izaberite **Premjesti**.

Kad dinamički prebacite IOP između particija, to izgleda kao da particije mogu dijeliti uređaje. Na primjer, ako vaš poslužitelj ima uređaj koji se malo koristi, više od jedne particije može koristiti taj uređaj prebacivanjem IOP-a. Svaka particija može koristiti uređaj jer prebacivanje IOP-a prebacuje sve uređaje pripojene na njega. Ipak, particije mogu koristiti uređaj samo jedna po jedna. Možete prebaciti IOP samo na jednu particiju istodobno. Prije nego izvedete ovaj zadatak, trebate osloboditi taj uređaj u OS/400 na izvornoj particiji. Možete napraviti ovo koristeći iSeries Navigator.

IOP-i koji su kandidati za prebacivanje uključuju:

- IOP-i koji kontroliraju uređaje s visokim troškom.
- IOP-i koji kontroliraju uređaje koji se malo koriste i uređaje za koje ima malo zahtjeva.
- IOP-e koji isključivo kontroliraju ciljni uređaj ili uređaje.

Prije korištenja IOP prebacivanja, trebate zapamtiti da je IBM-ov preporučeni pristup logičkom particioniranju namjenjivanje svog hardvera unutar particije. Trebali biste particionirati vaš poslužitelj na razini sabirnice. Ipak, kad koristite particioniranje na razini sabirnice ne možete prebacivati IOP-e. Također, particioniranje na razini sabirnice nije uvijek isplativo. Zato, možda ćete radije dijeliti neke uređaje između particija. I dok particije ne mogu istodobno dijeliti uređaje, IOP prebacivanje može biti učinkovito rješenje za problem troška.

Prije nego primijenite prebacivanje, trebali biste razmotriti druge moguće alternative. Da dijelite uređaje između particija, možete primijeniti iste tehnike koje se koriste za dijeljenje uređaja između odvojenih fizičkih sistema:

- Korištenje višestrukih IOP-a, jednog u svakoj particiji, za uređaje koji podržavaju višestruke veze (neki bolji pogoni trake).
- Korištenje višestrukih IOP-a, jednog u svakoj particiji, i preklopne kutije za uređaje koji podržavaju samo pojedinačne veze (pisači, ili neki bolji pogoni trake).
- korištenje višestrukih IOP-a i višestrukih uređaja u svakoj particiji za samo-sadržavajuće rješenje (interni uređaji odstranjivih medija).
- Ako nije izvedivo za vas korištenje nijedne od ovih alternativa, onda bi trebali primijeniti IOP prebacivanje.

Možete primijeniti dinamičko IOP prebacivanje osiguravajući da primarna particija posjeduje svaku sabirnicu s tipom vlasništva sabirnice *vlastita dijeljena sabirnica*. Sve sekundarne particije mogu onda jednostavno koristiti svaku sabirnicu koju trebaju. S ovom konfiguracijom možete dodijeliti svaki IOP u poslužitelju particiji koja ga želi koristiti. Sve particije mogu dinamički dodati i ukloniti sve IOP-e koji kontroliraju uređaje visokog troška i male upotrebe koji su pripojeni sistemu.

Uz omogućavanje IOP prebacivanja, ova konfiguracija ima još nekoliko prednosti.

- Konceptualno, primjena je lagana za konfiguriranje i razumijevanje.
- Primarna particija će posjedovati sav novi hardver koji je dodan sistemu.
- Kako particija treba promjenu kroz vrijeme, možete napraviti prilagodbu uz optimalno korištenje hardvera i veću fleksibilnost.

## Koncept logičkih particija: IOP

IOP se pripaja na sistemsku I/O sabirnicu i jedan ili više ulazno/izlaznih adaptora (IOA). IOP obrađuje instrukcije poslužitelja i radi s IOA-ima da kontrolira I/O uređaje.

Postoji mnogo različitih vrsta IOP-a.

- Neki IOP-i mogu podržati samo jedan tip I/O uređaja. U ovom slučaju IOA je umetnut u IOP tako da ne možete ukloniti IOA ili ga promijeniti.
- Neki IOP-i mogu podržati višestruke tipove uređaja, ali samo jedan po jedan. Tip IOA koji je pripojen određuje koji uređaj možete koristiti. IOA-i na ovim IOP-ima mogu se promijeniti drugim IOA za podršku drugog I/O uređaja. IOA i IOP rade zajedno na kontroliranju uređaja.
- Neki IOP-i mogu podržati višestruke tipove I/O uređaja istodobno. Oni su poznati kao Višefunkcionalni IOP-i (MFIO) ili Kombinirano-funkcionalni IOP-i (CFIO). Višefunkcionalni IOP-i se spajaju na raznolike IOA-e. Na primjer, MFIO može podržavati diskovne jedinice, radne stanice, komunikacijsku liniju i uređaje odstranjivih medija.

Kombinirano-funkcionalni IOP može se spojiti na raznolike IOA-e. Na primjer, CFIO može podržavati diskovne jedinice, konzolu i komunikacijski hardver. CFIO sadržava neke od sposobnosti kao MFIO, kao i Ethernet i token-ring kontrolere. IOA-i za podržane tipove I/O uređaja pripajaju se na IOP.

Postoji nekoliko važnih I/O uređaja u poslužitelju. Oni uključuju diskovnu jedinicu izvora učitavanja, zamjenski IPL uređaj, sistemsku konzolu i hardver elektroničke podrške korisnika. Poslužitelj treba znati gdje da locira ove posebne uređaje na sekundarnim particijama. Kad kreirate logičku particiju, trebate identificirati IOP-e koji kontroliraju ove važne uređaje:

- IOP koji kontrolira diskovnu jedinicu koja će biti izvor učitavanja.
- IOP koji kontrolira konzolu.
- IOP koji kontrolira zamjenski IPL uređaj.
- IOP koji kontrolira liniju elektroničke podrške korisnika.

### Opaska:

Sistem s logičkim particijama treba imati ispravne kodove svojstava IOP-a za diskovnu jedinicu izvora učitavanja i zamjenske IPL uređaje. Bez ispravnog hardvera, sekundarne particije neće funkcionirati ispravno.

Logička particija kontrolira sve uređaje povezane na IOP. Ne možete prebaciti jedan I/O uređaj na drugu logičku particiju bez premještanja vlasništva IOP-a.

Na dijeljenoj sabirnici, IOP-e možete premješati s logičke particije bez ponovnog pokretanja poslužitelja.

Da premjestite IOP s logičke particije, svi resursi (IOA-i i uređaji) koji su pripojeni na IOP ne smiju biti u upotrebi.

Da premjestite I/O procesor iz jedne logičke particije u drugu particiju, slijedite ove korake:

1. Osigurajte da nijedan uređaj pripojen na I/O procesor koji želite premjestiti nije zauzet. Uređaji bi trebali biti u stanju varied off i popisani kao neraspoloživ hardver.
2. U iSeries Navigatoru, proširite **Moje veze** ili vaše aktivno okruženje.
3. Izaberite primarnu particiju sistema.
4. Proširite **Konfiguracija i usluga** i izaberite **Logičke particije**.
5. Napravite desni klik na **Logičke particije** i izaberite **Konfiguriraj particije**. Sad radite u prozoru Konfiguriraj logičke particije.
6. Izaberite particiju koja ima I/O procesor koji želite premjestiti.
7. Napravite desni klik na I/O procesor koji želite premjestiti i izaberite **Premjesti**.

Sistem javlja sve greške koje uključuju IOP-e u dnevnik aktivnosti proizvoda (PAL) u logičkoj particiji koja posjeduje IOP. Ipak, sistem može prijaviti greške u PAL primarne particije o IOP-ima izvora učitavanja. Ovo se može desiti kad se sekundarna particija ponovo pokreće.

Natrag na hardver za logičke particije.

### **Koncept logičkih particija: IOP i prebacivanje uređaja**

Ako odlučite particionirati na IOP-razini, možete prebacivati određene IOP-e i sve njihove pripojene uređaje između particija koje dijele istu sabirnicu dinamički. Particija koja trenutno posjeduje IOP ne smije biti u upotrebi prije nego prebacite IOP u drugu particiju.

Prebacivanje zahtijeva uklanjanje IOP-a iz njegove trenutne particije i dodavanje u drugu. Drugim riječima, dvije particije ne mogu koristiti IOP i njegove uređaje u isto vrijeme.

#### **Pažnja:**

Kad prebacujete IOP-e diskovnih jedinica, osigurajte da su sve diskovne jedinice koje pripadaju tom specifičnom IOP-u prvo uklonjene iz pomoćnog memorijskog spremišta i da su u nekonfiguriranom stanju.

### **Koncept logičkih particija: označeni resurs**

Označeni resurs je IOP koji izaberete jer kontrolira uređaj koji izvodi specifičnu funkciju za logičku particiju. Uređaji koji izvode ključne funkcije su zamjenski IPL uređaj, konzola particije, IOP Elektroničke podrške korisnika i resurs izvora učitavanja.

#### **Zamjenski IPL uređaj**

Medij u zamjenskom IPL uređaju je ono što sistem koristi za pokretanje kad izvedete IPL D-izvora. Uređaj može biti pogon trake ili optički uređaj. Zamjenski IPL uređaj učitava Licencirani interni kod sadržan na odstranjivom mediju umjesto koda na izvoru učitavanja.

#### **Konzola particije**

Kad koristite Operacijsku konzolu, konzola i ECS IOP bi trebali biti isti. Konzola je prva radna stanica koju sistem aktivira u particiji. Sistem pretpostavlja da će ova konzola biti uvijek dostupna za upotrebu.

#### **IOP Elektroničke podrške korisnika**

IOP Elektroničke podrške korisnicima je komunikacijski IOP kojeg možete izabrati za podršku

Elektroničke podrške korisnika u sistemu ili sekundarnoj particiji. Elektronička podrška korisnika dio je operacijskog sistema koji vam dopušta pristup slijedećem:

- Funkciji pitanja i odgovora (Q i A).
- Analizi problema, izvještavanju i upravljanju.
- Popravicima (ili Programskim privremenim popravicima, PTF-ovima).
- Informacijama o IBM proizvodima.
- Razmjeni tehničkih informacija.

### **Resurs izvora učitavanja**

Svaka logička particija mora imati jednu diskovnu jedinicu određen u kaoizvor učitavanja. Resurs izvora učitavanja je IOP s izvorom učitavanja. Izvor učitavanja sadržava Licencirani interni kod i konfiguracijske podatke za logičke particije. Sistem koristi izvor učitavanja da pokrene logičku particiju. Sistem uvijek identificira ovu diskovnu jedinicu kao jedinicu broj 1.

## **Koncept logičkih particija: SPD i PCI**

Hardverska svojstva pakirana su u dva različita obrasca: Odjel sistemskih proizvoda (SPD) ili Sučelje vanjskih komponenti (PCI), ovisno o modelu poslužitelja.

SPD I/O adaptori (IOA-i) pakirani su s I/O procesorima (IOP-ima) i ne trebaju posebnu priključnicu za karticu. Uređaj se spaja na priključnicu koja sadržava IOA i IOP.

PCI IOA-i pakirani su odijeljeno od IOP-a i trebaju odijeljenu priključnicu za karticu. IOP u priključnici za karticu povezuje se na IOA u drugoj priključnici za karticu. Uređaj se pripaja na IOA.

Natrag na hardver za logičke particije.

## **Koncept logičkih particija: procesor**

Procesor je uređaj koji izvodi programirane instrukcije. Logičke particije podržavaju namjenske procesore i dijeljene procesore. Što više procesora imate to je veći broj istodobnih operacija koje se izvode u bilo kojem danom vremenu. Vaš procesor šalje i prima informacije iz različitih dijelova sistema (iz hardvera i softvera).

Procesori mogu raditi kao grupa da smanje vrijeme računanja koje operacija zahtijeva. Što je manji broj procesora u sistemu to je veći iznos potrebnog vremena računanja. Ako je više procesora dodijeljeno particiji, veći je broj istodobnih operacija.

Ukupnu izvedba sistema mjeri se u Radnom opterećenju komercijalne obrade (CPW) koja je jedinstvena za svaki model. Relativna izvedba particije jednaka je CPW-u za cijeli sistem puta broj procesora u logičkoj particiji podijeljeno s ukupnim brojem procesora u sistemu.

Relativna izvedba logičke particije = (CPW) (# procesora u logičkoj particiji/ukupan # procesora).

Iz prozora Konfiguriraj logičku particiju, možete vidjeti sve procesorske hardverske resurse sistema. Iz primarne particije, možete također vidjeti koje procesore logička particija posjeduje.

Ako dođe do kvara procesora dok se poslužitelj izvodi, sve će logičke particije na tom poslužitelju (ne samo ona s pokvarenim procesorom) biti u kvaru. Ako se kvar procesora detektira za vrijeme ponovnog pokretanja sistema (IPL), upravitelj konfiguracije logičkih particija će pokušati održati minimalne procesorske postavke za sve particije. Jednom kad su zadovoljeni minimumi, svi preostali resursi se distribuiraju, proporcionalno predviđenom dodjeljivanju, između odgovarajućih particija. Ako se minimumi particija ne mogu zadovoljiti, svi resursi se ostavljaju u primarnoj particiji i ne pokreće se nijedna sekundarna particija. U Dnevnik aktivnosti proizvoda (PAL) primarne particije smješta se unos sa Sistemskim referentnim kodom (SRC) B6005342 da pokaže da minimalna konfiguracija nije mogla biti zadovoljena. PAL primarne particije također sadržava jedan ili više unosa da pokaže hardver u kvaru. Greške procesora možete vidjeti u Dnevniku aktivnosti proizvoda (PAL) na primarnoj particiji.

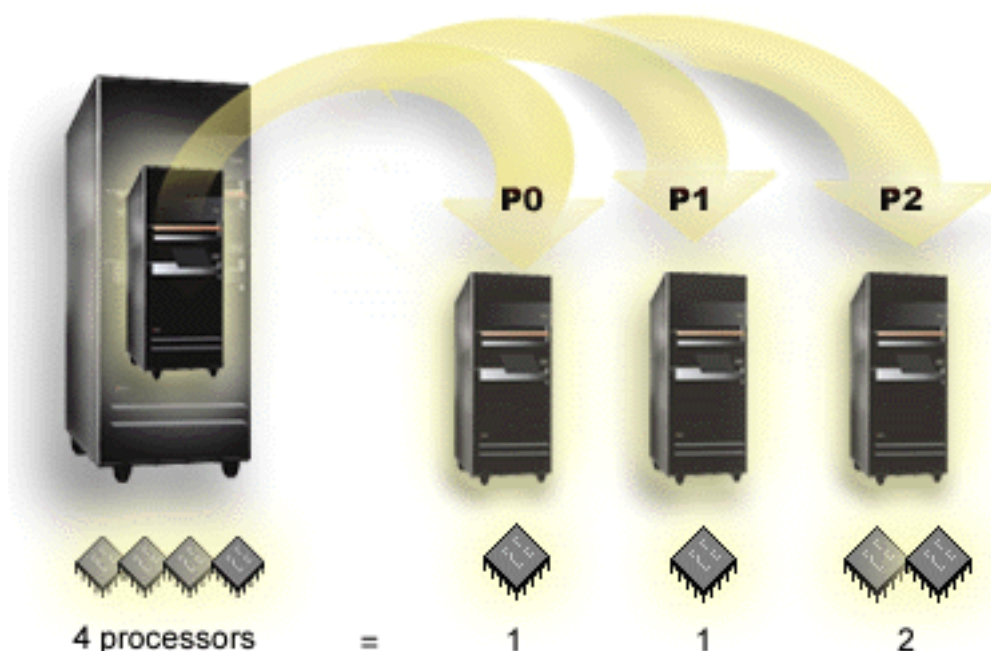
Natrag na hardver za logičke particije.

### Koncept logičkih particija: namjenski procesor

Namjenski procesori su cijeli procesori koji su namijenjeni pojedinačnoj particiji. Namjenski procesor rukuje obradom za specifičnu logičku particiju.

Ako izaberete da dodijelite namjenske procesore logičkoj particiji, morate dodijeliti bar jedan procesor toj particiji. Slično, ako izaberete da uklonite procesorske resurse iz namjenske particije, morate ukloniti bar jedan procesor iz particije.

Za prilagodbu mijenjajućim radnim opterećenjima, možete premještati namjenske procesore unutar minimum/maksimum vrijednosti koje postavite bez potrebe za ponovnim pokretanjem particije. Ove vrijednosti omogućuju da postavite raspon unutar kojeg možete dinamički premještati resurs bez potrebe za ponovnim pokretanjem logičke particije. Kad promijenite minimum/maksimum vrijednosti, potrebno je ponovo pokrenuti particiju. Minimalna vrijednost diktira što je potrebno za ponovno pokretanje particije. Ako minimalna vrijednost ne odgovara za sve logičke particije, samo će se primarna ponovo pokrenuti.



Na primjer, poslužitelj s 4 fizička procesora može imati 3 logičke particije tako da dvije particije imaju 1 namjenski procesor i jedna particija 2 namjenska procesora.

Natrag na hardver za logičke particije.

### Koncept logičkih particija: dijeljeno procesorsko spremište

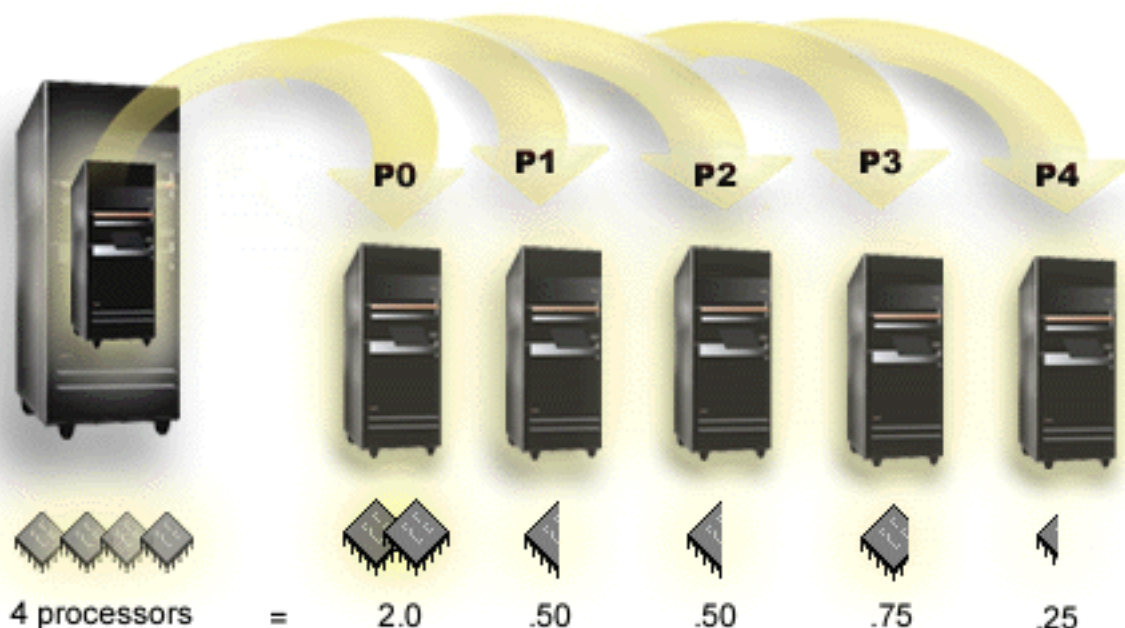
Dijeljeno procesorsko spremište dopušta vam da dodijelite djelomične procesore logičkoj particiji. Fizički procesori drže se u dijeljenom procesorskom spremištu i dijele se među logičkim particijama. Minimalno 0.10 procesirajućih jedinica može biti konfigurirano za bilo koju particiju koja koristi dijeljene procesore. Primarna particija može trebati više od 0.10 procesirajućih jedinica kad pokreće sekundarne particije, inače se mogu desiti uvjeti vremenskog prekoračenja kod resursa koji komuniciraju izravno s primarnom particijom. Procesirajući kapacitet i konfiguracija particija svakog sistema treba se procijeniti da se odrede razumne procesorske jedinice za primarnu i sekundarne particije.

Virtualni procesori su cijeli broj istodobnih operacija koje operacijski sistem može koristiti. Procesirajuća snaga može se konceptualizirati kao da je raširena podjednako preko ovih virtualnih procesora. Izbor



optimalnog broja virtualnih procesora ovisan je o radnom opterećenju u particiji: neki imaju koristi od veće konkurentnosti, drugi trebaju veću snagu. Preporučljivo je čuvati ravnotežu virtualnih procesora prema procesorskim jedinicama. Ako je manje ili jednako 1.00 procesirajuća jedinica specificirano, trebalo bi koristiti 1 virtualni procesor. Slično, ako je manje ili jednako 2.00 procesirajuće jedinice specificirano, trebala bi se koristiti 2 virtualna procesora. Ako se desi neravnoteža procesirajućih jedinica i virtualnih procesora, batch izvedba particije može biti degradirana.

Za prilagodbu mijenjajućim radnim opterećenjima, možete prilagoditi dijeljene procesorske jedinice unutar minimum/maksimum vrijednosti koje postavite bez potrebe za ponovnim pokretanjem particije. Ove vrijednosti omogućuju da postavite raspon unutar kojeg možete dinamički premješati resurse bez potrebe za ponovnim pokretanjem logičke particije. Kad promijenite minimum/maksimum vrijednosti, morate ponovo pokrenuti particiju. Minimalna vrijednost diktira što je potrebno za ponovno pokretanje particije. Ako minimalna vrijednost ne odgovara za sve logičke particije, samo će se primarna ponovo pokrenuti.



Na primjer, sistem s 4 procesora u dijeljenom spremištu osigurava 4.00 procesirajuće jedinice. Pet logičkih particija može razdijeliti procesirajuću snagu na slijedeći način: Particija 0 ima 2.00 procesirajuće jedinice i 2 virtualna procesora, particija 1 ima 0.50 procesirajućih jedinica i 1 virtualni procesor, particija 2 ima 0.50 procesirajućih jedinica i 1 virtualni procesor, particija 3 ima 0.75 procesirajućih jedinica i 1 virtualni procesor i particija 4 ima 0.25 procesirajućih jedinica i 1 virtualni procesor. Zbroj procesirajućih jedinica 5 logičkih particija manji je ili jednak ukupnom broju procesirajućih jedinica u dijeljenom spremištu. Ali ukupan broj virtualnih procesora je 6.

Natrag na hardver za logičke particije.

## Koncept logičkih particija: memorija

Procesori koriste memoriju za privremeno držanje informacija. Memorijski zahtjevi za particije ovisni su o konfiguraciji particije, dodijeljenim I/O resursima i korištenim aplikacijama. Kad kreirate particiju, morate joj dodati cijeli broj megabajta memorije (1 MB = 1024 x 1024 bajta). Primarna particija treba minimalno 256 MB memorije. Ovisno o korištenim konfiguracijskim vrijednostima, primarna particija može trebati više od 256 MB. Sekundarne particije koje izvode V4R4 i V4R5 trebaju minimalnu vrijednost od 64MB. Sekundarne particije koje izvode V5R1 i V5R2 trebaju minimalno 128 MB memorije. Ovisno o korištenim konfiguracijskim vrijednostima, sekundarna particija može trebati više od 128 MB.

Memorija u svakoj logičkoj particiji djeluje unutar svojih dodijeljenih minimalnih i maksimalnih vrijednosti. Možete dinamički premještati memoriju između V5R1 i V5R2 logičkih particija bez potrebe za ponovnim pokretanjem particija sve dok je vaš zahtjev za premještanje memorije unutar raspona minimalne i maksimalne vrijednosti specificiranih za vrijeme kreiranja particije. Kad zahtijevate dinamičko premještanje memorije između particija, opazite da je ova memorija uklonjena i dodana osnovnom memorijskom spremištu svake od particija (\*BASE spremište). Na privatna memorijska spremišta ili dijeljena memorijska spremišta nema utjecaja. Ako zahtjev premještanja premašuje iznos memorije dostupne u osnovnom spremištu, sistem će osloboditi prekomjerne memorijske stranice samo nakon što sačuva minimalan iznos memorije potrebne u osnovnom spremištu. Ova vrijednost je određena sistemskom vrijednošću minimalne veličine osnovne memorije (QBASPOOL). Da spriječi bilo kakav gubitak podataka za vrijeme premještanja memorije, sistem prvo piše podatke iz memorijskih stranica na diskove prije nego učini memorijske stranice dostupnim za druge particije. Ovisno o iznosu memorije za koji ste tražili premještanje, ovo može trajati neko vrijeme.

Svaka particija će izvijestiti svoju minimalnu veličinu memorije za vrijeme izvođenja. Ova vrijednost je procjena koliko je memorije u particiji zaključano za tu particiju i ne može se premještati dinamički. Smanjivanje broja procesa ili niti unutar particije ili mijenjanje \*BASE spremišta će utjecati na minimum vremena izvođenja.

Puni iznos memorije koji dodijelite logičkoj particiji možda neće biti dostupan za korištenje od particije. Dodatak za statičku memoriju potreban za podršku dodijeljenog maksimuma memorije će utjecati na rezervirani ili skriveni iznos memorije. Ovaj dodatak za statičku memoriju će također utjecati na minimalnu veličinu memorije particije.

Minimalna veličina memorije dodijeljena particiji može se promijeniti samo ponovnim pokretanjem particije. Ipak, promjene maksimalne veličine memorije zahtijevaju ponovno pokretanje čitavog sistema i mogu trebati veću minimalnu vrijednost memorije.

Ako postoji kvar memorije, sistem će pokušati prilagoditi minimume za sve particije. Ako su svi minimumi zadovoljeni, sekundarne particije će se ponovo pokrenuti sa svim dodatnim resursima razdijeljenim proporcionalno njihovom dodjeljivanju. Ako nisu zadovoljeni svi minimumi, sistem će staviti sve resurse u primarnu i neće se uspjeti ponovo pokrenuti sa zaštićenom konfiguracijom particije i B6005343 greškom dnevnika aktivnosti proizvoda (PAL). Greške memorije možete vidjeti u PAL-u na primarnoj particiji.

Natrag na hardver za logičke particije.

## **Koncept logičkih particija: diskovne jedinice**

Diskovne jedinice pohranjuju podatke. Poslužitelj može koristiti i ponovo koristiti ove podatke bilo kada. Trajnije je od memorije, ali ga i dalje možete obrisati.

Ne možete razdvojiti diskovne jedinice na IOP-u u različite logičke particije. Možete kreirati korisnička pomoćna memorijska spremišta (ASP-ove) na svakoj logičkoj particiji. Ipak, ne možete kreirati ASP preko više particija. Sve diskovne jedinice koje dodijelite ASP-u moraju biti iz iste logičke particije. Za još informacija o pomoćnim memorijskim spremištima (ASP-ovima), pogledajte diskovna spremišta.

Možete također kreirati nezavisno pomoćno memorijsko spremište (ASP). Nezavisni ASP je skup diskovnih jedinica koje mogu biti stavljene offline, ili učinjene nedostupnima, nezavisno od drugih diskovnih spremišta jer su podaci u nezavisnom ASP-u sadržani u njemu samom. Nezavisni ASP može također biti stavljen online, ili učinjen dostupnim, dok je sistem aktivan, bez potrebe da se izvodi ponovno pokretanje. Za još informacija o nezavisnim ASP-ovima, pogledajte nezavisna diskovna spremišta.

Poslužitelj održava podatke konfiguracije logičkih particija na diskovnoj jedinici koju odredite kao izvor učitavanja za svaku logičku particiju.

Kad premještate diskovne jedinice, možda će trebati obrisati podatke konfiguracije logičkih jedinica sadržane na njima.

Natrag na hardver za logičke particije.

### **Koncept logičkih particija: zamjenski uređaj ponovnog pokretanja (IPL) i uređaj odstranjivih medija**

Uređaj odstranjivih medija čita i piše na medije (traku, CD-ROM, ili DVD). Morate imati ili uređaj trake ili optički (CD-ROM ili DVD) uređaj dostupan za svaku logičku particiju. Sistem također koristi neke od ovih uređaja kao zamjenske uređaje ponovnog pokretanja ili IPL uređaje i zamjenske instalacijske uređaje.

Logičke particije mogu (ovisno o vašim hardverskim postavkama) dijeliti uređaj trake ili optički uređaj i njegov pripojeni IOP između sebe. Ipak, samo jedna particija može koristiti uređaj u nekom vremenu. Za prebacivanje uređaja između particija, morate premjestiti IOP, s dijeljenim uređajem, u željenu logičku particiju. Za još informacija kako premjestiti IOP, pogledajte Koncept logičkih particija: IOP.

#### **Zamjenski IPL uređaj**

Medij u uređaju je ono što sistem koristi za pokretanje kad izvedete IPL D izvora. Zamjenski IPL uređaj učitava Licencirani interni kod sadržan na odstranjivom mediju umjesto koda na izvoru učitavanja. On također može instalirati sistem.

Natrag na hardver za logičke particije.

### **Koncept logičkih particija: konzola**

Svaka logička particija mora imati konzolu pripojenu na nju kroz IOP. Konzola je prva radna stanica koju sistem aktivira. Sistem pretpostavlja da će ova konzola biti uvijek dostupna za upotrebu. Ekranu alata namjenskih usluga (DST) možete pristupiti samo s ove konzole.

Konzola sekundarne particije može biti twinax radna stanica, lokalna konzola na mreži ili lokalna konzola izravno pripojena na poslužitelj.

#### **Pažnja:**

Ako planirate koristiti lokalnu konzolu Operacijska konzola na mreži i imate twinax IOA na istom IOP-u, moguće je da će se twinax radna stanica podići prva i postati konzola. Moguća rješenja bi bila da imate twinax IOA na različitom IOP-u, da konfigurirate terminal na adresi različitoj od 0, ili da isključite uređaj iz twinax kabela.

Za lokalnu konzolu Operacijska konzola direktno pripojenu na konfiguraciju poslužitelja, IOP konzole treba biti označen kao IOP i konzole i elektroničke podrške korisnika (ECS).

Za bilo koji drugi tip konzole, uključujući lokalnu konzolu Operacijska konzola na mrežnoj konfiguraciji, Operacijska konzola koristi token ring ili Ethernet komunikacijsku karticu, jednostavno pokažite preferirani tip IOP-a i izaberite željeni na panelu Nova logička particija - Konzola.

Za informacije o migraciji Operacijske konzole, pogledajte Plan za migraciju vaše Operacijske konzole.

Natrag na hardver za logičke particije.

### **Koncept logičkih particija: jedinica proširenja**

Jedinicu proširenja možete dodati mnogim iSeries poslužiteljima za podršku dodatnih svojstava i uređaja. Ako želite kreirati logičke particije na vašem iSeries poslužitelju, vjerojatno ćete trebati dodati jedinicu proširenja. Ona će sadržavati dodatni hardver koji vam treba za svaku logičku particiju.

Postoje različiti tipovi jedinica proširenja. Neke jedinice proširenja mogu podržati samo diskovne jedinice (memorijska jedinica proširenja), dok druge mogu podržati raznoliki hardver (sistemska jedinica proširenja). Ovo je ovisno o vrsti sabirnica i IOP-a koji su instalirani u jedinici.

Jedinice proširenja općenito sadržavaju jednu ili dvije sistemske I/O sabirnice s višestrukim IOP-ima koji kontroliraju raznolike I/O uređaje.

Natrag na hardver za logičke particije.

### **Koncept logičkih particija: izvor učitavanja**

Svaka logička particija mora imati jednu diskovnu jedinicu određenu kao izvor učitavanja. Izvor učitavanja sadržava Licencirani interni kod i konfiguracijske podatke za logičke particije. Poslužitelj koristi izvor učitavanja da pokrene logičku particiju. Poslužitelj uvijek identificira ovu diskovnu jedinicu kao jedinicu broj 1.

Konfiguracijski podaci logičke particije na izvoru učitavanja primarne particije su glavna kopija. Poslužitelj koristi ovu kopiju da provjeri cjelovitost konfiguracijskih podataka koje održava na izvoru učitavanja svake logičke particije.

Svaki put kad se izvor učitavanja logičke particije izbriše, konfiguracijski podaci logičke particije moraju se obnoviti. Na sekundarnoj particiji, poslužitelj automatski ponovo piše podatke koristeći glavnu kopiju s primarne particije. Na primarnoj particiji, morate ručno obnoviti konfiguracijske podatke.

Kad premjestite izvor učitavanja za logičku particiju na drugi poslužitelj ili drugu logičku particiju kao nekonfiguriranu diskovnu jedinicu, trebate očistiti njene konfiguracijske podatke. Ova akcija obnavljanja ispravlja probleme konfiguracijskih podataka.

### **Koncept logičkih particija: interaktivna izvedba**

Možete specificirati minimalnu vrijednost interaktivne izvedbe jednaku minimalnom iznosu interaktivne izvedbe potrebne za podršku logičke particije. Maksimalna vrijednost mora biti manja od iznosa interaktivne izvedbe dostupne na sistemu.

Vaš poslužitelj ima određeni iznos interaktivne izvedbe bazirano na tipu poslužitelja i broju procesora. Interaktivna izvedba se odnosi na to koliko korisnik mora međudjelovati s računalom (odgovarati na prompt). Možete usporediti interaktivno s batch-om (nije potrebna nikakva intervencija korisnika).

S danim iznosom interaktivne izvedbe na vašem poslužitelju (CPW), trebate odrediti koji će postotak biti dostupan za svaku logičku particiju. Kombinirani zbroj interaktivne izvedbe svih logičkih particija ne smije premašiti 100%.

Kad kreirate logičke particije, specificirate koji postotak interaktivne izvedbe svaka logička particija dobiva. Iznos interaktivne izvedbe koji možete dodijeliti logičkoj particiji ovisi o tipu poslužitelja i broju procesora u particiji. Logička particija može ne biti sposobna da koristi puni raspon interaktivne izvedbe. Poslužitelj vas upozorava kad unesete vrijednost koja nije ispravna.

Možete postaviti interaktivnu izvedbu tako da možete mijenjati vrijednosti između logičkih particija bez potrebe za ponovnim pokretanjem cijelog poslužitelja korištenjem iSeries Navigatora. Minimum i maksimum specificiraju raspon vrijednosti koje možete unijeti bez potrebe za ponovnim pokretanjem particije. Kad promijenite granice za interaktivnu izvedbu logičke particije, morate ponovo pokrenuti particiju.

Bilo koji nekoristeni dio interaktivne izvedbe ne prenosi se automatski na druge logičke particije.

---

## Licenciranje softvera i licencirani programi za logičke particije

Jedinstveni softverski resursi postoje i djeluju na hardveru koji je dodijeljen svakoj particiji. Ovi softverski resursi uključuju odvojene kopije Licenciranog internog koda, OS/400 i drugih licenciranih programskih proizvoda. Dodatno, kodovi jezičnih svojstava, sigurnost, korisnički podaci, većina sistemskih vrijednosti i softverska izdanja i popravci (ili privremeni popravci programa, PTF-ovi) ostaju jedinstveni za svaku logičku particiju.

Ponašanje softverske licence mijenja se prema softverskom proizvodu. Svaki dobavljač rješenja ima vlastitu strategiju licenciranja. IBM softverske proizvode, licencirane po grupi procesora, možete koristiti u svakoj particiji. Sve što trebate učiniti je kupnja jedne licence za iSeries poslužitelj. Onda možete instalirati proizvod na bilo kojoj particiji koju izaberete. IBM korisnički-bazirani proizvodi imaju cijenu prema ukupnom broju korisnika na svim particijama iSeries poslužitelja.

Softversko licenciranje i naplata IBM softverskih proizvoda na poslužiteljima koji izvode višestruke particije ostaje uglavnom nepromijenjeno u odnosu na trenutne politike licenciranja i naplate. Procesorski-bazirani proizvodi koji se izvode u okruženju s logičkim particijama imaju cijenu prema Grupi strojnog softvera iSeries hardverskog modela koji je ispod. Procesorski-bazirani IBM softverski proizvodi s jednom naplatom licencirani su za izvođenje simultano na svim particijama poslužitelja. IBM korisnički-bazirani proizvodi imaju cijenu prema ukupnom broju korisnika na svim particijama iSeriesa.

Funkcije upravljanja softverskim licencama koje trenutno postoje na OS/400 su dostupne u okruženju s logičkim particijama. Upravljanje softverskim licencama podržava raznolike modele određivanja cijena koje iSeries Nezavisni prodavači softvera tipično koriste za licenciranje njihovih proizvoda na iSeries poslužitelju.

Upravljanje softverskim licencama ima 3 tipa upotrebe: registrirani korisnici, istodobni korisnici i procesori. Sva tri računaju korištenje na cijelom poslužitelju. Može se odrediti i nametnuti broj korisnika za licencirani proizvod preko višestrukih logičkih particija iSeriesa.

### Podrška izdanja logičkih particija

Sistemi s logičkim particijama imaju sposobnost podrške više od jedne verzije OS/400. Strategija logičkih particija je podržati do tri različita izdanja na istom sistemu. Koristeći primarnu particiju kao referentno izdanje (označeno kao P), strategija je podržati sekundarne particije jednog ranijeg izdanja OS/400 (P - 1), istog izdanja kao primarna (P) i buduće izdanje (P + 1).

Na primjer, ako primarna particija izvodi V4R5, možete instalirati V5R1 na sekundarnu particiju. Ipak, budući da vaša primarna particija izvodi V4R5, nećete imati koristi od V5R1 poboljšanja u sekundarnoj particiji koja izvodi V5R1. Ograničeni ste na funkcije izdanja primarne particije. Slično, ako instalirate V5R1 na primarnu particiju, možete izvoditi V4R5 na jednoj sekundarnoj particiji dok ostale sekundarne particije izvode V5R1. U ovom primjeru, budući da primarna particija izvodi V5R1 sve sekundarne particije koje izvode V5R1 će imati povećanu funkcionalnost izdanja. Ipak, sekundarna particija koja izvodi V4R5 ograničena je na funkcije izdanja postavljene za V4R5.

### OS/400 podrška izdanja za 6xx, 7xx i Sx0 modele

Općenito, 6xx, 7xx i Sx0 hardver izvodi sve softverske verzije počevši od V4R4. Dodatno, kad ovaj hardver izvodi V4R4 na primarnoj, V5R1 je također podržan (P+2) na sekundarnoj particiji. Ovi modeli moraju imati 2 ili više procesora i nisu sposobni za podržavanje dijeljenog procesorskog spremišta.

Primarna	Sekundarna (P-1)	Sekundarna (P)	Sekundarna (P+1)	Sekundarna (P+2)
V4R4	V4R3 LPAR nije podržano	V4R4	V4R5	V5R1 izuzetak za ovo izdanje
V4R5	V4R4	V4R5	V5R1	nije podržano

Primarna	Sekundarna (P-1)	Sekundarna (P)	Sekundarna (P+1)	Sekundarna (P+2)
V5R1	V4R5	V5R1	V5R2	nije podržano
V5R2	V5R1	V5R2	nije podržano buduće izdanje	nije podržano

### OS/400 podrška izdanja za 820, 830, 840 i 270 modele

820, 830 i 840 hardver može podržati izdanje V4R5 na primarnoj ili sekundarnoj particiji dok god model ima više od jednog procesora. 270 hardver može podržati samo V4R5 na sekundarnoj particiji s 2-smjernom procesorskom konfiguracijom. 270 i 820, 830 i 840 modeli s jednim procesorom mogu podržati V5R1 ili novija izdanja na svim particijama.

Primarna	Sekundarna (P-1)	Sekundarna (P)	Sekundarna (P+1)
V4R4 nije podržano	nije podržano	nije podržano	nije podržano
V4R5	V4R4 nije podržano	V4R5	V5R1
V5R1	V4R5	V5R1	V5R2
V5R2	V5R1	V5R2	nije podržano buduće izdanje

#### Pažnja:

Neki 820, 830 i 840 modeli podržavaju samo V5R1 ili V5R2 na primarnoj particiji. Posavjetujte se s vašim poslovnim partnerom, predstavnikom marketinga, ili specijalistom usluga za još detalja.

### OS/400 podrška izdanja za 810, 825, 870 i 890 modele

810, 825, 870 i 890 hardver može podržati samo V5R2 na svim particijama.

Primarna	Sekundarna (P-1)	Sekundarna (P)	Sekundarna (P+1)
V5R2	nije podržano	V5R2	buduće izdanje podržano

### OS/400 funkcija logičkih particija po izdanju

Sposobnosti dostupne u OS/400 logičkim particijama mijenjaju se sa svakim izdanjem operacijskog sistema. Izdanje primarne particije određuje osnovne sposobnosti logičkih particija cijelog sistema. Da koristi specifičnu sposobnost, OS/400 izdanje sekundarne particije mora također podržavati funkciju. Koristite slijedeću tablicu za određivanje funkcije logičke particije prema OS/400 izdanju.

Funkcija softvera	V4R4	V4R5	V5R1 i V5R2
Maksimalno particija	12 ili broj procesora u sistemu, što je manje.	12 za 6xx, 7xx, Sx0 modele; 24 za 820, 830 i 840 modele; ili broj procesora u sistemu, što god je manje.	12 za 6xx, 7xx, Sx0 modele; 10 puta broj sistemskih procesora ili 32 za 270, 8xx modele. (Maksimalan broj podržanih particija ovisi o broju procesora u modelu poslužitelja.)

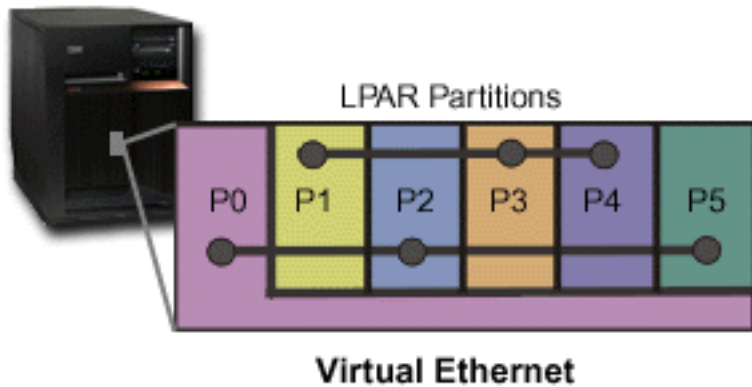
Funkcija softvera	V4R4	V4R5	V5R1 i V5R2
Procesori	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.</li> <li>• Namijenjeno particiji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.</li> <li>• Namijenjeno particiji.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamički: može biti promijenjeno ponovnim pokretanjem particije.</li> <li>• Može biti dijeljeno između višestrukih particija.</li> </ul>
Memorija	Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.	Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.	Dinamički: može biti promijenjeno bez ponovnog pokretanja particije.
Interaktivno	Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.	Statički: zahtijeva ponovno pokretanje particije za promjenu.	Dinamički: može biti promijenjeno bez ponovnog pokretanja particije.
Virtualni OptiConnect	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statički: zahtijeva ponovno pokretanje čitavog sistema za promjenu.</li> <li>• Jedna mreža.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statički: zahtijeva ponovno pokretanje čitavog sistema za promjenu.</li> <li>• Jedna mreža.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamički: može biti promijenjeno bez ponovnog pokretanja particije.</li> <li>• Jedna mreža.</li> </ul>
Virtualni Ethernet	Nije podržano.	Nije podržano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamički: može biti promijenjeno bez ponovnog pokretanja particije.</li> <li>• Do 16 mreža.</li> </ul>
HSL OptiConnect	Nije podržano.	Nije podržano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinamički: može biti promijenjeno bez ponovnog pokretanja particije.</li> <li>• Može biti dijeljeno između višestrukih particija.</li> <li>• Jedna mreža.</li> </ul>
I/O	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodijeljeno na razini sabirnice ili IOP-razini.</li> <li>• IOP se može prebacivati između particija dinamički.</li> <li>• Promjene vlasništva nad sabirnicom ili korištenja sabirnice (dijeljena ili namjenska) zahtijevaju ponovno pokretanje cijelog sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodijeljeno na razini sabirnice ili IOP-razini.</li> <li>• IOP se može prebacivati između particija dinamički.</li> <li>• Promjene vlasništva nad sabirnicom ili korištenja sabirnice (dijeljena ili namjenska) zahtijevaju ponovno pokretanje cijelog sistema.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dodijeljeno na razini sabirnice ili IOP-razini.</li> <li>• IOP se može prebacivati između particija dinamički.</li> <li>• Promjene vlasništva nad sabirnicom ili korištenja sabirnice (dijeljena ili namjenska) dešavaju se dinamički.</li> </ul>
Gost particija	Nije podržano.	Nije podržano.	Linux.

Jednom kad su sposobnosti softvera određene, osigurajte da su sve željene sposobnosti logičke particije podržane od određenog hardverskog modela. Dodatni detalji nalaze se u Procijenite hardverska ograničenja iSeriesa.

## Komunikacijske opcije za logičke particije

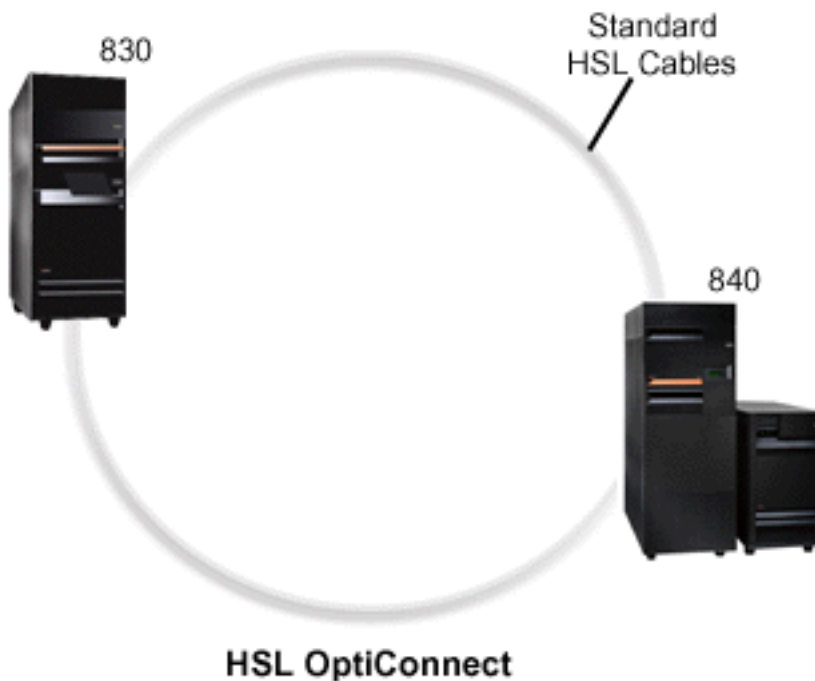
Logičke particije mogu koristiti bilo koju od slijedećih komunikacijskih metoda za međudjelovanje s drugim particijama ili poslužiteljima.

### Virtualni Ethernet



Virtualni Ethernet omogućuje vam da uspostavite komunikaciju preko TCP/IP-a između logičkih particija. Za svaki od 16 omogućenih portova, sistem će kreirati komunikacijski port virtualnog Etherneta, kao CMNxx s tipom resursa 268C. Logičke particije dodijeljene istom virtualnom Ethernetu onda postaju dostupne za komunikaciju kroz tu vezu. Fizički sistem vam dopušta da konfigurirate do 16 različitih virtualnih mreža lokalnog područja. Virtualni Ethernet daje iste funkcije kao korištenje 1Gb Ethernet adaptora. Token Ring ili Ethernet 10Mbps i 100Mbps mreže lokalnog područja nisu podržane s virtualnim Ethernetom. Virtualni Ethernet zahtijeva V5R1 i kasnija izdanja i može se koristiti bez ikakvog dodatnog hardvera ili softvera.

#### Veza velike brzine (HSL) OptiConnect

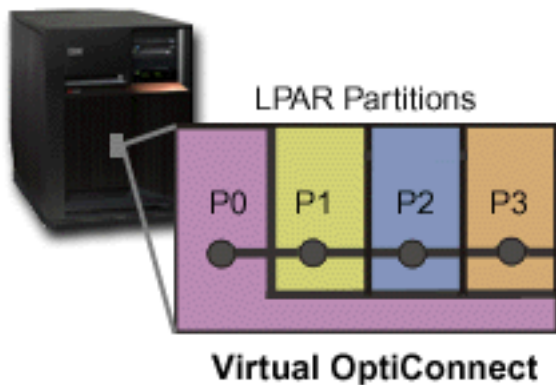


Veza velike brzine (HSL) OptiConnect daje sistem-sistem komunikaciju velike brzine za PCI-bazirane modele. Zahtijeva standardne HSL kabele, ali nikakav dodatni hardver nije potreban. Da koristite HSL OptiConnect, trebate kupiti OptiConnect za OS/400 softver (opcijsko svojstvo koje se naplaćuje). OptiConnect softver će izabrati Virtualnu OptiConnect stazu preko HSL ili SPD OptiConnect vanjske staze ako su dostupne višestruke staze.



Možete omogućiti HSL OptiConnect za druge sisteme bilo kada za bilo koju particiju u sistemu. Ali, morate instalirati OptiConnect za OS/400 softver da bi se ova opcija mogla koristiti. Kad omogućite ili onemogućite HSL OptiConnect, promjene stupaju na snagu odmah.

### Virtualni OptiConnect

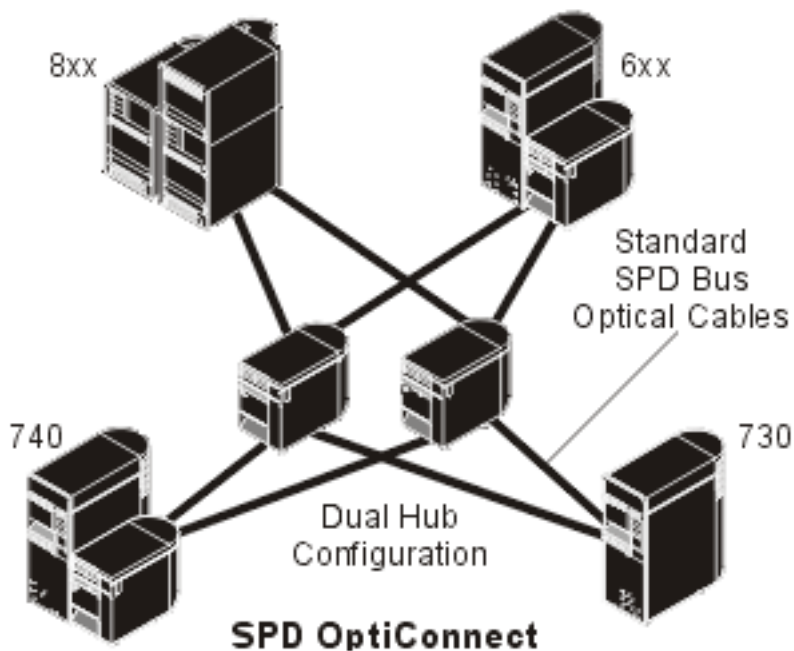


Virtualni OptiConnect emulira vanjski OptiConnect hardver dajući virtualnu sabirnicu između logičkih particija. Možete koristiti virtualni OptiConnect bez ikakvih dodatnih hardverskih zahtjeva. Da koristite virtualni OptiConnect, trebate samo kupiti OptiConnect za OS/400 (opcijsko svojstvo koje se naplaćuje).

OptiConnect softver će izabrati Virtualnu OptiConnect stazu preko HSL ili SPD OptiConnect vanjske staze ako su dostupne višestruke staze.

Možete omogućiti Virtualni OptiConnect za logičku particiju u bilo kad. Ali, morate instalirati OptiConnect za OS/400 softver da bi se ova opcija mogla koristiti. Kad omogućite ili onemogućite Virtualni OptiConnect, promjene stupaju na snagu odmah.

### SPD OptiConnect



SPD OptiConnect je kombinacija hardvera i softvera koji vam dopušta da povežete višestruke visokokvalitetne iSeries poslužitelje preko optičke sabirnice velike brzine. Ova kombinacija brzina optičke sabirnice i učinkovitog softvera čini OptiConnect održivim rješenjem, osiguravajući višestruke smjerove do baze podataka. Možete izvoditi i APPC i TCP/IP komunikacijske protokole preko OptiConnect-a. TCP/IP podrška je dodana u OptiConnect počevši od OS/400 V4R4.

Da koristite OptiConnect, morate kupiti hardver i OptiConnect za OS/400 (svojstvo koje se naplaćuje).

Za svaku logičku particiju koja sudjeluje u vanjskom OptiConnect-u, trebate namjensku sabirnicu. Ne možete dodijeliti ovu sabirnicu kao dijeljenu.

Za još informacija o OptiConnect-u, pogledajte OptiConnect za OS/400



Natrag na hardver za logičke particije.





Tiskano u Hrvatskoj