

Power Systems

Plans de sistema

IBM

Power Systems

Plans de sistema

IBM

Nota

Abans d'utilitzar aquesta informació i el producte al qual fa referència, llegiu la informació de l'apartat "Avisos" a la pàgina 37.

Aquesta edició s'aplica a IBM AIX Versió 7.1, a IBM AIX Versió 6.1, a IBM i 7.1 (número de producte 5770-SS1), a IBM Virtual I/O Server Versió 2.2.3.0, així com a tots els releases i modificacions posteriors fins que no s'indiqui el contrari en noves edicions. Aquesta versió no s'executa en tots els models RISC (Reduced Instruction Set Computer) ni en els models CISC.

© Copyright IBM Corporation 2010, 2013.

Contingut

Plans de sistema	1
Novetats en els plans de sistema.	2
Eina de planificació del sistema	2
Conversió del pla de sistema	3
Preparació per a la conversió del pla de sistema	4
Limitacions de la conversió del pla de sistema	6
Conversió d'un pla de sistema al format de l'eina de planificació del sistema	7
Resolució de problemes de conversió del pla de sistema	9
Plans de sistema a l'HMC	10
Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC.	13
Requisits per crear un pla de sistema a l'HMC.	15
Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC	16
Procés de recollida d'inventaris a l'HMC.	17
Procés de descoberta de maquinari a l'HMC	18
Consells per maximitzar les dades d'un pla de sistema a l'HMC.	22
Resolució de problemes de creació de pla de sistema per a l'HMC	22
Importació d'un pla de sistema a una HMC	23
Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC	26
Requisits per desplegar un pla de sistema a l'HMC	28
Validació d'un pla del sistema per a l'HMC.	29
Validació de maquinari a l'HMC	30
Validació de particions a l'HMC	30
Resolució de problemes en el desplegament d'un pla de sistema per a una HMC	31
Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC	32
Visualització d'un pla de sistema en una HMC	34
Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC.	35
Avisos	37
Informació d'interfície de programació	38
Marques registrades	39
Termes i condicions.	39

Plans de sistema

Pla del sistema és una especificació del maquinari i de les particions lògiques contingudes en un o més sistemes. Podeu utilitzar plans de sistema de diverses maneres que siguin útils per a la gestió del sistema.

Per exemple, podeu utilitzar un pla de sistema per crear un registre de les dades de configuració del maquinari i les particions lògiques per a un sistema, a fi de crear un conjunt d'especificacions del sistema per ordenar un sistema o per desplegar particions lògiques en un sistema. Cada pla de sistema s'emmagatzema en un *fitxer de pla de sistema* que té un sufix de fitxer .sysplan. Un fitxer de pla de sistema pot contenir més d'un pla de sistema, tot i que no és comú trobar diversos plans en un sol fitxer. Després de crear un pla de sistema, també el podeu veure, suprimir i exportar.

Els plans de sistema tenen diversos usos útils. Per exemple, podeu utilitzar plans de sistema per complir els següents objectius:

- Podeu crear un pla de sistema com a mitjà per capturar documentació del sistema actualitzada. El pla de sistema proporciona un registre de la configuració del maquinari i la partició lògica del sistema gestionat en un moment concret.
- Podeu utilitzar un pla de sistema que creeu per a la documentació del sistema com a part de la planificació de recuperació després d'un sinistre. A la Consola de gestió de maquinari (HMC) o a la Consola de gestió de l'IBM® Systems Director (SDMC), podeu exportar el fitxer del pla de sistema a una ubicació externa o a un suport extraïble per a l'emmagatzematge extern per tal de tenir disponible la documentació del sistema necessària en cas que calgui recuperar un sistema gestionat.

Nota: malgrat que el pla de sistema conté una gran quantitat d'informació de configuració del sistema, no conté tota la informació de configuració d'un sistema. Per tant, el pla de sistema no pretén proporcionar una documentació completa del sistema.

- Podeu utilitzar els plans de sistema com a registres d'auditoria per realitzar un seguiment dels recursos del maquinari del sistema per a propòsits de comptabilitat mitjançant l'exportació de la informació a un full de càlcul.
- Podeu utilitzar plans de sistema per ajudar-vos a planificar les noves càrregues de treball que requereixen recursos addicionals de sistema i maquinari. Podeu utilitzar un pla de sistema, juntament amb informació adequada de planificació de capacitat, per prendre decisions sobre si el sistema actual pot tractar una nova càrrega de treball.
- Podeu crear un pla de sistema basat en un sistema gestionat i desplegar-lo en un altre sistema per crear particions lògiques en aquest sistema d'una forma més ràpida i fàcil.
- Podeu utilitzar l'Eina de planificació del sistema (SPT) per dissenyar un sistema gestionat basat en dades de càrregues de treball dels sistemes actuals, basat en càrregues de treball noves que vulgueu que admeti el sistema gestionat, basat en sistemes de mostra que el programa d'utilitat proporciona o basat en les vostres especificacions personalitzades. A continuació, podeu utilitzar el pla de sistema per ordenar un sistema segons les especificacions que el pla de sistema conté. A més, podeu utilitzar l'HMC per desplegar el pla de sistema per configurar un sistema existent quan el sistema de destinació compleix els requisits per al desplegament.

Podeu crear un pla de sistema utilitzant un dels mètodes següents:

- IBM Eina de planificació del sistema (SPT): podeu crear un pla de sistema per capturar la configuració d'un sistema o dels sistemes que voleu ordenar. Un fitxer de pla de sistema creat a l'SPT pot contenir més d'un pla de sistema, tot i que no és comú trobar diversos plans en un sol fitxer.
- HMC: podeu crear un pla de sistema que documenti la configuració d'un sistema gestionat per l'HMC.

Informació relacionada:

 Plans de sistema a l'SDMC

Novetats en els plans de sistema

Llegiu la informació nova o amb modificacions significatives per als plans de sistema des de l'última actualització d'aquest temari.

La col·lecció de temes sobre plans de sistema conté informació relacionada amb la utilització de l'Eina de planificació del sistema (SPT) per treballar amb els plans de sistema creats amb l'Consola de gestió de maquinari (HMC) o l'Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC).

Maig de 2011

S'han realitzat les següents actualitzacions al contingut:

- L'SDMC es pot utilitzar per gestionar servidors IBM Power Systems. Podeu utilitzar l'SDMC per gestionar particions lògiques de l'AIX, IBM i i Linux en servidors IBM Power Systems. La següent informació és nova o s'ha actualitzat per a plans de sistema de l'SDMC:
 - “Plans de sistema” a la pàgina 1
 - “Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10
 - “Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13
 - “Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23
 - “Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26
 - “Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32
 - “Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34
 - “Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Febrer de 2010

- S'ha afegit informació pels servidors IBM Power Systems que contenen el processador POWER7.
 - La versió de febrer de 2010 de l'SPT, i versions posterior, ja no donen suport a la possibilitat de planificar l'aprovisionament ni la instal·lació de l'entorn operatiu del Servidor d'E/S virtual (VIOS) en sistemes gestionats POWER7.
 - L'HMC, versió 7, release 7.1, i posterior, ja no dóna suport a la possibilitat de crear plans de sistema que continguin informació d'aprovisionament i de l'entorn operatiu del VIOS en sistemes gestionats POWER7. A més, ja no podeu desplegar l'aprovisionament ni instal·lar els entorns operatius del VIOS utilitzant un pla de sistema a l'HMC pels sistemes gestionats POWER7.
 - El Integrated Virtualization Manager (IVM) versió 2.1.2 amb el Fix Pack 22.1 i el Service Pack 1, i posteriors, ja no donen suport als plans de sistema en sistemes gestionats POWER7.

Eina de planificació del sistema

L'Eina de planificació del sistema (SPT) us ajuda a dissenyar un sistema gestionat que pot suportar un conjunt de càrregues de treball específic.

Podeu dissenyar un sistema gestionat basat en dades de càrregues de treball dels sistemes actuals, basat en càrregues de treball noves que vulgueu que admeti el sistema gestionat, basat en sistemes de mostra que el programa d'utilitat proporciona o basat en les vostres especificacions personalitzades. L'SPT ajuda a dissenyar un sistema que s'adapti a les vostres necessitats, amb independència de si voleu dissenyar un sistema amb particions lògiques o un sistema sense particions. L'SPT incorpora la funció de l'Estimador de càrregues de treball per tal d'ajudar-vos a crear un pla de sistema global. L'SPT obre l'Estimador de càrregues de treball per ajudar-vos a obtenir i integrar dades de càrregues de treball, i proporciona als usuaris avançats l'opció de crear un pla de sistema sense l'ajuda d'eines addicionals.

Nota: l'SPT actualment no ajuda a dur a terme la planificació d'alta disponibilitat en particions lògiques o solucions de bateria redundants de discs independents (RAID).

Hi ha diverses opcions disponibles per ajudar-vos a utilitzar l'SPT:

- Podeu utilitzar els plans de sistema de mostra que l'SPT proporciona com a punt d'inici per planificar el sistema.
- Podeu crear un pla de sistema basat en dades de rendiment existents.
- Podeu crear un pla de sistema basat en càrregues de treball previstes o noves.
- Podeu crear un pla de sistema mitjançant la Consola de gestió de maquinari (HMC) o l'Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC). A continuació, podeu utilitzar l'SPT per convertir el pla de sistema al format de l'SPT i modificar el pla de sistema per utilitzar-lo en l'ordenació del sistema o el desplegament del sistema.
- Amb l'SPT, podeu copiar particions lògiques d'un sistema d'un pla de sistema en un altre sistema del mateix pla de sistema o en un altre sistema d'un altre pla de sistema. Per exemple, podeu crear plans de sistema que continguin les vostres particions lògiques de mostra, i copiar una o més d'aquestes particions lògiques de mostra en un pla de sistema nou que creeu. També podeu copiar una partició lògica dins del mateix pla de sistema. Per exemple, podeu definir els atributs d'una partició dins d'un pla de sistema i, a continuació, realitzar 7 còpies d'aquesta partició dins del mateix pla.
- Podeu exportar un pla de sistema com un fitxer .cfr i importar-lo a l'eina del configurador de marketing (eConfig) i utilitzar-lo per ordenar el sistema. En importar el fitxer .cfr a l'eina eConfig, l'eina omple l'ordre amb la informació del fitxer .cfr. No obstant això, el fitxer .cfr no conté tota la informació que requereix l'eina eConfig. Haureu d'introduir tota la informació necessària abans d'enviar la sol·licitud.

Si feu algun canvi en els emplaçaments o les assignacions de maquinari en el sistema, l'SPT valida els canvis per assegurar-se que el sistema resultant compleix els requisits de maquinari mínims i els requisits d'emplaçament de maquinari per a les particions lògiques.

Un cop hàgiu acabat de fer els canvis en el sistema, podreu desmarcar la feina com a pla de sistema. Podeu importar aquest fitxer a l'HMC o a l'SDMC. Aleshores, podeu desplegar el pla de sistema en un sistema gestionat que gestioni l'HMC o l'SDMC. Quan desplegueu el pla de sistema, l'HMC o l'SDMC crea les particions lògiques del pla de sistema al sistema gestionat que és la destinació del desplegament.

Per baixar l'SPT, consulteu el lloc web d'IBM <http://www.ibm.com/systems/support/tools/systemplanningtool/>.

Conceptes relacionats:

"Plans de sistema a l'HMC" a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Conversió del pla de sistema

Podeu convertir un fitxer de pla de sistema que heu creat mitjançant la Consola de gestió de maquinari (HMC) en el format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT).

La conversió d'un pla de sistema per poder-hi treballar a l'SPT té diversos avantatges:

- Podeu tornar a configurar el sistema existent i validar els canvis a l'SPT abans de desplegar-los en el servidor. Per exemple, podeu intentar afegir o moure alguns components, o canviar el disseny de les particions.
- Podeu planificar una actualització per un sistema nou. Per exemple, podeu passar d'un servidor basat en processador POWER6 9117-MMA a un servidor basat en el processador POWER7 9117-MMB.
- Podeu moure càrregues de treball d'un sistema a un altre. Fins i tot podeu moure una configuració de partició d'un sistema a un altre i garantir que la configuració funcionarà amb el maquinari existent.

- Podeu validar que la configuració del sistema és tal com volíeu.

Per convertir un pla de sistema creat mitjançant l'HMC al format de l'SPT de manera correcta, assegureu-vos d'optimitzar les dades que recopileu quan creeu el pla. Consulteu “Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16 “Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16. També heu de recopilar algunes dades per preparar-vos per a la conversió i comprendre les limitacions del procés de conversió.

Després de finalitzar el procés de conversió, podeu editar el pla de sistema per tornar a desplegar les particions que s'acaben d'afegir.

Per exemple, suposeu que heu convertit un pla de sistema de l'HMC que conté dues particions lògiques de client. Podeu utilitzar l'SPT per afegir una altra partició lògica i especificar adaptadors Ethernet virtuals i adaptadors SCSI (interfície de sistemes informàtics petits) virtuals per a la nova partició. A continuació, podeu utilitzar l'HMC per tornar a desplegar el pla de sistema modificat a fi de configurar la nova partició lògica.

Nota: Tot i que podeu afegir particions, no podeu utilitzar l'SPT per canviar elements existent i tornar a desplegar el pla de sistema al sistema gestionat original.

Després de crear o convertir un pla de sistema de l'SPT, podeu utilitzar l'HMC per desplegar el pla de sistema. No obstant això, l'SPT ha de validar correctament aquest pla de sistema abans de poder-lo desplegar. L'HMC només admet el desplegament de plans de sistema en els quals hàgiu creat particions lògiques i perfils de particions lògiques. No admet el desplegament de plans de sistema en els quals hàgiu modificat els atributs de les particions lògiques existents i els perfils de les particions lògiques. Per exemple, si utilitzeu l'SPT per afegir una partició lògica i assigneu recursos no assignats a la partició lògica, podeu desplegar el pla de sistema utilitzant l'HMC. No obstant això, si utilitzeu l'SPT per moure recursos des d'una partició lògica existent a una nova partició lògica, no podeu desplegar el pla de sistema utilitzant l'HMC. Consulteu “Validació d'un pla del sistema per a l'HMC” a la pàgina 29 “Validació d'un pla del sistema per a l'HMC” a la pàgina 29 per obtenir més informació sobre les consideracions de validació que poden afectar el desplegament del pla del sistema.

Conceptes relacionats:

“Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

Preparació per a la conversió del pla de sistema

Abans de convertir el pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT) per als plans de sistema, heu de recopilar algunes dades que s'utilitzaran en el procés de conversió.

El fitxer del pla de sistema original segueix intacte després de la conversió. No perdreu cap dada. Quan convertiu el pla de sistema al format que utilitza l'SPT, l'SPT dóna un nom nou al pla convertit i el desa com un pla de sistema nou.

Abans de convertir un pla de sistema al format que utilitza l'SPT per als plans de sistema, heu de recopilar algunes dades que s'utilitzaran en el procés de conversió. Algunes d'aquestes dades poden ajudar-vos amb les possibles limitacions de la conversió. Heu de recopilar la següent informació:

- **Atributs del sistema:** Heu de proporcionar les característiques de processador, servidor i edició per al sistema que voleu convertir. L'assistent de conversió de l'SPT limita les opcions a les opcions que són vàlides per al sistema que convertiu, però heu de seleccionar els valors correctes a la llista d'opcions vàlides.
- **Unitats del sistema addicionals:** Si la característica de processador té diverses unitats del sistema que admeten diferents característiques de processador, seleccioneu la característica de processador correcta per a cada unitat del sistema a una llista d'opcions vàlides.

- **Placa posterior:** Si el sistema del pla que esteu convertint admet més d'un tipus de placa posterior, seleccioneu la placa posterior que utilitza el vostre sistema a una llista d'opcions vàlides.
- **Particions lògiques:** Si convertiu el fitxer de pla de sistema al format de l'SPT, seleccioneu les particions lògiques que voleu incloure al pla convertit. Per tant, podeu seleccionar únicament les particions lògiques amb les quals voleu treballar a l'SPT. Per exemple, si voleu moure una càrrega de treball concreta a un sistema nou, podeu seleccionar només les particions lògiques que s'utilitzen per executar aquesta càrrega de treball i incloure-les al pla convertit al format de l'SPT.

Quan sabeu les particions lògiques que voleu incloure, seleccioneu el perfil que s'associarà a cada partició lògica al pla convertit. L'SPT només pot associar un perfil a una partició lògica. Per això, potser haureu de convertir el pla de sistema original més d'una vegada per treballar amb diferents vistes de les dades. Per exemple, si teniu particions lògiques que utilitzen un perfil durant el dia i un altre perfil a la nit, seleccioneu les particions lògiques i els perfils que s'utilitzen alhora per assegurar-vos que el pla de sistema convertit té una vista precisa de l'ús del sistema.

Potser també haureu de seleccionar el sistema operatiu de la partició lògica si aquesta informació no es troba disponible al pla de sistema original.

- **Unitats d'expansió:** Heu de fer coincidir els allotjaments superior i inferior de les unitats d'expansió de doble alçada connectades al sistema. Per realitzar aquesta tasca, tingueu a mà els números de sèrie dels allotjaments superior i inferior de la unitat d'expansió de doble alçada quan utilitzeu l'assistent.
- **Adaptadors:** Heu d'identificar els adaptadors de cada ubicació física del vostre sistema. Basant-se en les dades vitals del producte que conté el pla de sistema, l'SPT identifica tants adaptadors com sigui possible. Per als adaptadors que l'SPT no pot identificar, l'SPT pot proporcionar diverses possibilitats entre les quals podeu triar. No obstant això, si aquestes possibilitats no són correctes o si l'SPT no pot identificar cap possibilitat, és possible que hàgiu de proporcionar el número de FRU, de CCIN, de peça o de dispositiu de l'adaptador correcte. Si no coneixeu el número, el podeu trobar al sistema físic o mitjançant les següents ordres del sistema operatiu per consultar i obtenir el número correcte:

Taula 1. Ordres del sistema operatiu per identificar adaptadors

Entorn operatiu	Ordre	Quan cal utilitzar l'ordre
IBM i	DSPHDWRSC	Utilitzeu aquesta ordre si heu de cercar diversos adaptadors ja que l'ordre escriu els resultats per a diversos adaptadors en un únic fitxer de sortida.
	STRSST	Utilitzeu aquesta ordre per accedir al Gestor de recursos de maquinari. Amb la utilització d'aquesta ordre, podeu cercar informació sobre adaptadors individuals. Utilitzeu aquesta ordre si només heu de cercar pocs números.
AIX i Linux	lsslot	Utilitzeu aquesta ordre si voleu obtenir informació sobre un adaptador en una ranura de connexió dinàmica. Amb aquesta ordre, podeu veure tots els adaptadors i el maquinari integrat per a la ranura de connexió dinàmica per poder determinar l'adaptador per al qual necessiteu el número.
	lscfg	Utilitzeu aquesta ordre si voleu obtenir informació sobre un adaptador que no està en una ranura de connexió dinàmica o si ja heu utilitzat l'ordre lsslot per obtenir informació d'adaptador per a una ranura de connexió dinàmica.

Trobareu detalls addicionals sobre com utilitzar aquestes ordres a l'ajuda en línia per a l'assistent de conversió de l'SPT.

Quan ja esteu preparats per al procés de conversió, exporteu el pla de sistema que voleu convertir des del Consola de gestió de maquinari (HMC).

Conceptes relacionats:

“Limitacions de la conversió del pla de sistema”

Podeu convertir un pla de sistema creat a l'Consola de gestió de maquinari (HMC) per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). No obstant això, hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir.

Tasques relacionades:

“Conversió d'un pla de sistema al format de l'eina de planificació del sistema” a la pàgina 7

Podeu utilitzar l'assistent de conversió de l'Eina de planificació del sistema (SPT) per convertir un pla de sistema, que heu creat en una Consola de gestió de maquinari (HMC), al format que l'SPT utilitza per als plans de sistema.

Limitacions de la conversió del pla de sistema

Podeu convertir un pla de sistema creat a l'Consola de gestió de maquinari (HMC) per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). No obstant això, hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir.

En configurar el sistema per optimitzar la informació de maquinari que captureu quan creeu un pla de sistema mitjançant la HMC, podeu assegurar-vos que el pla de sistema proporciona la informació més valuosa possible. També podeu assegurar-vos que disposeu de la informació de configuració més útil possible en convertir el pla del sistema per utilitzar-lo a l'SPT.

Hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir en aquest moment. Els plans de sistema creats mitjançant l'HMC contenen informació sobre els components de maquinari que hi ha al sistema. Per convertir un d'aquests plans, l'SPT mapa la informació sobre els components amb les característiques que representen aquests components.

En alguns casos, els plans de l'HMC no contenen prou informació per què l'SPT pugui fer el mapatge necessari de manera concloent. Per a components de maquinari amb informació de mapatge no concloent, l'SPT realitza una de les accions següents per resoldre el mapatge no concloent:

- Sempre que sigui possible, l'assistent de conversió de l'SPT us demana informació addicional sobre els components durant el procés de conversió. Per exemple, en el cas de les targetes PCI, l'assistent us demana que proporcioneu un identificador de component per a la targeta o que seleccioneu la targeta d'una llista.
- L'assistent identifica el component amb el que sap del pla de sistema de l'HMC, encara que la informació no sigui concloent.
- L'assistent omet el component si el nivell d'informació del pla és insuficient per fer qualsevol tipus d'identificació.

La taula següent mostra alguns exemples específics de components o configuracions que són més difícils de convertir i el que fa l'SPT quan els troba.

Taula 2. Exemples de conversió

Component o configuració	Acció de l'SPT durant la conversió
Particions lògiques amb més d'un perfil de partició	L'SPT només pot convertir un perfil per a una partició lògica. L'SPT us demana que seleccioneu el perfil que voleu utilitzar per a aquesta partició durant el procés de conversió.
Targetes a les quals es fa referència a més d'un perfil de partició	L'SPT assigna la targeta al primer perfil que troba que fa referència a la targeta i omet totes les altres referències a la targeta.
CD, DVD o emmagatzematge òptic	L'SPT no converteix aquests dispositius.
Unitats de disc d'una matriu de discs independents (RAID)	L'SPT no converteix cap informació sobre aquestes unitats.

La taula següent descriu el tipus d'informació de maquinari que podeu esperar veure en un pla de sistema que convertiu al format de l'SPT. El tipus d'informació que podeu esperar es basa en l'eina de gestió que utilitzeu per crear el pla i els tipus de particions lògiques del pla de sistema.

Taula 3. Informació de maquinari capturada en un pla de sistema segons l'eina de gestió i l'entorn operatiu de la partició lògica

Eina de gestió	Processadors POWER7	
	IBM i	Tots els altres entorns operatius
HMC versió 7, release 7.1 (quan s'optimitza la recopilació de dades per al pla de sistema)	La majoria de targetes. Totes les unitats de disc.	La majoria de targetes. La majoria d'unitats de disc.

Conceptes relacionats:

“Preparació per a la conversió del pla de sistema” a la pàgina 4

Abans de convertir el pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT) per als plans de sistema, heu de recopilar algunes dades que s'utilitzaran en el procés de conversió.

“Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

“Resolució de problemes de conversió del pla de sistema” a la pàgina 9

Si convertiu un pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT), poden produir-se alguns problemes que haureu de resoldre o entendre millor.

Tasques relacionades:

“Conversió d'un pla de sistema al format de l'eina de planificació del sistema”

Podeu utilitzar l'assistent de conversió de l'Eina de planificació del sistema (SPT) per convertir un pla de sistema, que heu creat en una Consola de gestió de maquinari (HMC), al format que l'SPT utilitza per als plans de sistema.

Conversió d'un pla de sistema al format de l'eina de planificació del sistema

Podeu utilitzar l'assistent de conversió de l'Eina de planificació del sistema (SPT) per convertir un pla de sistema, que heu creat en una Consola de gestió de maquinari (HMC), al format que l'SPT utilitza per als plans de sistema.

Després d'exportar un pla de sistema des de l'HMC, ja podeu convertir el pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema.

Abans d'utilitzar l'assistent de conversió de l'SPT, assegureu-vos que tingueu la informació que heu recopil·lat tal com es descriu a l'apartat “Preparació per a la conversió del pla de sistema” a la pàgina 4 “Preparació per a la conversió del pla de sistema” a la pàgina 4. Alguna de la informació que recolliu us pot ajudar a minimitzar les possibles limitacions de conversió.

El procés de conversió consta de dues parts. En primer lloc, heu de convertir el fitxer de pla de sistema al format de l'SPT mitjançant l'assistent. En segon lloc, heu de dur a terme la conversió gestionant els missatges o avisos que rebeu a l'SPT.

Una vegada recollida la informació necessària, completeu aquests passos per convertir el pla de sistema utilitzant l'assistent de conversió de l'SPT:

1. Obriu l'Eina de planificació del sistema.
2. A la pàgina Getting Started, feu clic a **Open an existing system plan**. Apareixerà la finestra Open System Plan.
3. Al camp **File name**, escriviu el nom del pla de sistema que voleu obrir a l'SPT o feu clic a **Browse** per seleccionar el fitxer de pla de sistema del sistema de fitxers local.

4. Feu clic a **D'acord**. Apareixerà la pàgina Work with Planned Systems amb un missatge que us indica que heu de convertir el fitxer al format de l'SPT abans de poder utilitzar l'SPT per editar-lo.
5. Feu clic a **Convert** per convertir el fitxer de pla de sistema al format de l'SPT. Apareixerà la pàgina Overview de l'assistent de conversió.
6. Feu clic a **Next** per continuar amb l'assistent. S'obrirà la pàgina System Attributes.

Nota: a la pàgina System Attributes, i en moltes altres de l'assistent, podeu desar les opcions seleccionades fent clic a **Save as Draft**. L'assistent desa les opcions seleccionades, però no crea un fitxer del pla de sistema perquè el procés de conversió no ha finalitzat. Si tanqueu l'assistent abans de convertir el pla de sistema i més endavant reinicieu l'assistent, les opcions seleccionades apareixeran a les pàgines corresponents a mesura que avanceu per l'assistent.

7. Segons convingui, especifiqueu **Processor feature**, **Server feature** i **Edition feature** del vostre sistema, i feu clic a **Next**. Si la característica de processador admet diverses unitats del sistema, apareixerà la pàgina Additional system units.
8. Si la característica de processador té diverses unitats del sistema que admeten diferents característiques de processador, seleccioneu el valor de **Processor Feature** que voleu associar a cada unitat del sistema i feu clic a **Next**. Si el sistema del vostre pla admet diferents plaques posteriors, apareixerà la pàgina Backplane.
9. Si el sistema admet diverses plaques posteriors, seleccioneu la placa posterior adequada per al sistema i feu clic a **Next**. Apareixerà la pàgina Partitions.
10. Seleccioneu les particions lògiques que voleu incloure al pla de sistema convertit i, si cal, seleccioneu el nom del perfil i el sistema operatiu de cada una de les particions lògiques seleccionades. Per defecte, totes les particions lògiques estan seleccionades per incloure's al pla de sistema convertit. Si una partició lògica té associats diversos perfils, heu de seleccionar el perfil que vulgueu incloure amb aquesta partició lògica al pla de sistema convertit. Una partició lògica només pot tenir associat un perfil a l'SPT. Si l'SPT no pot determinar el sistema operatiu de la partició lògica, seleccioneu també el sistema operatiu.
11. Feu clic a **Next**. Si teniu unitats d'expansió de doble alçada, apareixerà la pàgina Expansion Units.
12. SI el sistema disposa d'unitats d'expansió de doble alçada, heu de fer coincidir els allotjaments superior i inferior de cada unitat d'expansió o, a continuació, fer clic a **Següent**. Podeu utilitzar els números de sèrie de les unitats per realitzar aquesta tasca. Si l'assistent no pot identificar alguns adaptadors del pla de sistema, apareixerà la pàgina Adapters.
13. Seleccioneu la ubicació de l'adaptador que voleu identificar i feu clic a **Identify** per seleccionar d'una llista d'opcions d'identificació per a l'adaptador a la ubicació seleccionada. També podeu seleccionar **Group similar** per a la llista d'adaptadors. Aquesta opció agrupa els adaptadors que tenen el mateix conjunt d'opcions de codi de característica possibles i permet seleccionar tots els membres del grup per a la identificació. Apareixerà la pàgina Identify Adapters.
14. Seleccioneu l'adaptador de la llista d'opcions possibles o feu clic a **Advanced lookup** per cercar l'adaptador segons el número de FRU, de CCIN, el número de peça o el número de dispositiu. Si necessiteu ajuda per trobar el número de FRU, de CCIN, el número de peça o el número de dispositiu, feu clic a **Help** per obtenir instruccions sobre com trobar aquesta informació utilitzant ordres del sistema operatiu.
15. Després d'identificar l'adaptador a la ubicació seleccionada, feu clic a **OK** per tornar a la pàgina Adapters i identificar adaptadors addicionals, segons convingui.

Nota: l'assistent suprimirà del pla de sistema els adaptadors que no identifiquen.

16. Feu clic a **Next**. Apareixerà la pàgina Summary.
17. Verifiqueu que la informació de la pàgina de resum sigui correcta i feu clic a **Finish**. Si heu de modificar alguna dada, feu clic a **Back** per retrocedir a les pàgines pertinents de l'assistent i realitzar les correccions. Apareixerà la pàgina Work with Planned Systems.

En aquest punt, heu finalitzat el treball amb l'assistent de conversió de l'SPT. L'SPT reanomena el fitxer de pla de sistema original afegint –converted al final del nom de fitxer original. El pas següent consisteix a gestionar els missatges que l'SPT proporciona en relació als resultats de la conversió.

Important: no tanqueu el fitxer de pla de sistema fins que hàgiu gestionat els missatges. Si tanqueu el fitxer de pla de sistema ara, no podreu veure més els missatges resultants de la conversió.

Quan acabeu d'utilitzar l'assistent de conversió, heu de dur a terme tasques de configuració addicionals perquè el pla sigui vàlid a l'Eina de planificació del sistema (SPT). Per veure els missatges resultants de la conversió i entendre què ha fet l'SPT en convertir el fitxer, feu clic a l'enllaç del nom del pla de sistema que es troba a la pàgina Work with Planned Systems. Quan feu clic en aquest enllaç, la pàgina System Plan Messages mostra què ha fet l'SPT amb els components de maquinari que no ha pogut identificar al fitxer del pla de sistema original. Per obtenir més informació sobre el tipus de maquinari que preveieu que hi hagi al pla del sistema convertit, consulteu “Limitacions de la conversió del pla de sistema” a la pàgina 6 “Limitacions de la conversió del pla de sistema” a la pàgina 6.

Important: després de desar i sortir del fitxer del pla de sistema, aquests missatges es perden, per tant, no sortiu del fitxer convertit fins que hàgiu gestionat aquests missatges.

Els missatges amb una *icona de signe d'exclamació* indiquen que l'SPT no ha pogut identificar un component o no ha pogut interpretar què calia fer amb un component del pla de sistema original. Heu d'afegir manualment el component especificat al pla convertit.

Els missatges amb una *icona informativa* indiquen que l'SPT ha col·locat o configurat un component amb les dades que tenia disponibles. Heu de revisar aquestes instàncies per assegurar-vos que la informació és correcta.

Conceptes relacionats:

“Preparació per a la conversió del pla de sistema” a la pàgina 4

Abans de convertir el pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT) per als plans de sistema, heu de recopilar algunes dades que s'utilitzaran en el procés de conversió.

“Limitacions de la conversió del pla de sistema” a la pàgina 6

Podeu convertir un pla de sistema creat a l'Consola de gestió de maquinari (HMC) per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). No obstant això, hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir.

Resolució de problemes de conversió del pla de sistema

Si convertiu un pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT), poden produir-se alguns problemes que haureu de resoldre o entendre millor.

Problema: El meu pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) no és tan detallat com esperava que fos.

Solució: El següent factors influeixen en la quantitat de dades que podeu capturar quan creeu el pla de sistema:

- Tipus i nivell de l'eina de gestió. Podeu capturar la majoria de dades mitjançant una HMC versió 7.3.3 i o posterior. Les versions anteriors de l'HMC proporcionen informació menys detallada sobre els sistemes gestionats. Tampoc podeu capturar informació d'aprovisionament de cap VIOS per als servidors POWER7 de versions anteriors.
- Entorn operatiu. Podeu capturar més dades per a les particions lògiques que executen l'IBM i que per a les particions lògiques que s'executen al sistema operatiu AIX o Linux.

Assegureu-vos d'optimitzar les dades recopilades al pla de sistema quan creeu el pla a l'HMC.

Problema: No veig tot el meu maquinari al pla convertit

Solució: En aquest moment, és possible que l'assistent de conversió de l'SPT no pugui identificar tot el maquinari que hi ha al pla de sistema. L'assistent identifica alguns components segons la informació que té i n'ignora d'altres si no té prou informació per fer una identificació. Quan arribeu al final de l'assistent, podeu veure informació sobre el maquinari que l'assistent no ha pogut identificar. Per obtenir més informació sobre com gestionar els missatges de conversió, consulteu *Conversió d'un pla de sistema*.

Conceptes relacionats:

“Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

“Limitacions de la conversió del pla de sistema” a la pàgina 6

Podeu convertir un pla de sistema creat a l'Consola de gestió de maquinari (HMC) per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). No obstant això, hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir.

Plans de sistema a l'HMC

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Podeu utilitzar plans de sistema amb l'HMC per tal de complir els objectius següents:

- Podeu desplegar un pla de sistema que hàgiu creat basat en un sistema que una HMC gestiona en altres sistemes que l'HMC gestiona amb el mateix maquinari que el del pla de sistema. El cablejat del compartiment d'unitat intern i el cablejat SCSI extern també han de ser idèntics en el sistema de destinació. Així, podeu configurar ràpidament i utilitzar altres sistemes similars al seu negoci.
- Podeu exportar un pla de sistema d'una HMC a una altra HMC i utilitzar-lo per desplegar el pla de sistema en altres sistemes que l'HMC de destinació gestiona amb maquinari i cablejat idèntics als del pla de sistema. En aquest cas i en l'anterior, podeu utilitzar el pla de sistema per crear particions lògiques als nous sistemes gestionats que encara no tinguin particions lògiques creades.
- Podeu convertir un pla de sistema creat mitjançant l'HMC per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). Tanmateix, l'assistent de conversió de l'SPT pot convertir una quantitat limitada d'informació de maquinari del pla de sistema original. La quantitat que pot convertir l'assistent depèn de l'entorn operatiu de la partició lògica i la versió de l'HMC que heu utilitzat per crear el pla de sistema.

Heu d'utilitzar l'SPT per especificar manualment la informació inexistent o incompleta. Després de convertir el pla de sistema podeu utilitzar l'SPT per editar el pla de sistema per tornar a desplegar les particions que s'acaben d'afegir. Per exemple, suposeu que heu convertit un pla de sistema de l'HMC que conté dues particions lògiques de client. Podeu utilitzar l'SPT per afegir una altra partició lògica i especificar adaptadors Ethernet, discos SCSI (interfície de sistemes informàtics petits) i adaptadors Ethernet virtuals per a la nova partició. A continuació, podeu utilitzar l'HMC per tornar a desplegar el pla de sistema modificat a fi de configurar la nova partició lògica.

Després de crear o convertir un pla de sistema de l'SPT, podeu utilitzar l'HMC per desplegar el pla de sistema. No obstant això, l'SPT ha de validar correctament aquest pla de sistema abans de poder-lo desplegar. L'HMC només admet el desplegament de plans de sistema en els quals hàgiu creat particions lògiques i perfils de particions lògiques. No admet el desplegament de plans de sistema en els quals hàgiu modificat els atributs de les particions lògiques existents i els perfils de les particions lògiques. Per exemple, si utilitzeu l'SPT per afegir una partició lògica i assigneu recursos no assignats a la partició lògica, podeu desplegar el pla de sistema utilitzant l'HMC. No obstant això, si utilitzeu l'SPT per moure recursos des d'una partició lògica existent a una nova partició lògica, no podeu desplegar el pla de sistema utilitzant l'HMC.

Per crear particions lògiques d'un pla de sistema, primer heu de completar aquestes tasques:

1. Crear el pla de sistema.

2. Importar el pla de sistema (quan sigui necessari).
3. Si desplegueu un pla de sistema creat a l'SPT, verifiqueu que les targetes i unitats de disc del sistema de destinació es trobin en les mateixes ubicacions especificades per a les targetes i unitats de disc del pla de sistema. A més a més, verifiqueu que s'hagin seguit les instruccions de cablejat dels compartiments d'unitat de disc. Podeu obtenir aquestes instruccions utilitzant la funció Informe de l'SPT.
4. Si desplegueu un pla de sistema creat mitjançant l'HMC, verifiqueu que el maquinari i el cablejat del sistema de destinació siguin idèntics als del sistema d'origen.
5. Desplegar el pla de sistema.

Després de crear un pla de sistema, també el podeu veure, suprimir i exportar. A la taula següent es proporciona una completa visió general de les tasques d'un pla de sistema.

Taula 4. Visió general de les tasques dels plans de sistema

Tasca	Visió general
Crear un pla de sistema	Podeu crear plans de sistema mitjançant qualsevol dels mètodes següents: - Eina de planificació del sistema (SPT) L'SPT ajuda a dissenyar un sistema que s'adapti a les vostres necessitats, amb independència de si voleu dissenyar un sistema amb particions lògiques o un sistema sense particions. L'SPT incorpora la funció de l'Estimador de càrregues de treball per tal d'ajudar-vos a crear un pla de sistema global. L'SPT obre l'Estimador de càrregues de treball per ajudar-vos a obtenir i integrar dades de càrregues de treball, i proporciona als usuaris avançats l'opció de crear un pla de sistema sense l'ajuda d'eines addicionals. - Interfície d'usuari web de la Consola de gestió de maquinari (HMC) Podeu utilitzar l'HMC per crear un pla de sistema basat en la configuració d'un sistema gestionat i després utilitzar l'HMC per desplegar el pla a un altre sistema gestionat. En funció de la configuració de la partició lògica del pla de sistema, l'HMC crea particions lògiques al sistema gestionat al qual desplega el pla de sistema. - Interfície de línia d'ordres de l'HMC Podeu utilitzar l'ordre mksysplan per crear un pla de sistema. Després de crear-lo, també podeu utilitzar la interfície de línia d'ordres per desplegar-lo a un sistema gestionat. En funció de la configuració de la partició lògica del pla de sistema, l'HMC crea particions lògiques al sistema gestionat al qual desplega el pla de sistema.
Importar el pla de sistema	Per poder usar un pla de sistema per crear particions lògiques, el fitxer de pla de sistema ha d'existir en l'HMC que gestiona el sistema gestionat en el que voleu desplegar el pla de sistema. Si el fitxer del pla de sistema no existeix a l'HMC, heu d'importar el fitxer a l'HMC. Podeu utilitzar la interfície d'usuari web de l'HMC per importar el fitxer a l'HMC des d'un dels següents orígens: - Carregueu el fitxer de pla de sistema des de la consola remota (l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC) - Copiar el fitxer del pla de sistema en un mitjà (un disc òptic o una unitat USB), inserir el mitjà a l'HMC, i importar el fitxer des del mitjà. - Descarregar el fitxer de pla de sistema des d'un lloc FTP remot. Després d'importar el fitxer de pla de sistema a una HMC, podeu desplegar el pla de sistema a aquest fitxer o a altres sistemes gestionats per l'HMC. Nota: També podeu importar un pla de sistema utilitzant qualsevol dels mètodes següents: - Executeu l'ordre cpsysplan des de la interfície de línia d'ordres de l'HMC. - Executeu l'ordre cpsysplan des de la interfície de línia d'ordres de l'HMC. - Utilitzeu la interfície d'usuari web de l'HMC.

Taula 4. Visió general de les tasques dels plans de sistema (continuació)

Tasca	Visió general
Desplegar el pla de sistema	Podeu escollir l'opció de desplegar un pla de sistema en etapes, amb la creació d'algunes de les particions lògiques en una etapa, i continuar amb la creació d'altres particions lògiques en etapes posteriors. No obstant això, no podeu desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat si aquest té particions lògiques que no es troben alhora al pla de sistema. Si canvieu les assignacions de recursos en les particions lògiques que ja heu desplegat en una etapa, realitzeu els mateixos canvis en el pla de sistema utilitzant l'SPT. Aleshores, el pla de sistema només es podrà validar correctament quan desplegueu particions lògiques addicionals en etapes posteriors. Quan es desplega un pla de sistema mitjançant la interfície d'usuari web de l'HMC, l'HMC el valida. El sistema gestionat en el qual es desplega un pla de sistema ha de tenir el maquinari, inclosos el cablejat del compartiment d'unitat intern i el cablejat SCSI extern, idèntic al maquinari del pla de sistema. L'HMC desplega un pla de sistema en un sistema gestionat només si l'HMC suporta el nivell de pla de sistema, el format del pla de sistema és vàlid i el maquinari i totes les particions lògiques existents del sistema gestionat superen la validació.
Exportar el pla de sistema	Podeu utilitzar la interfície d'usuari web de l'HMC per exportar un fitxer de pla de sistema des de l'HMC a una de les següents ubicacions: • Deseu el fitxer de pla de sistema a la consola remota (l'ordinador des del qual accediu de forma remota a l'HMC). • Exporteu el fitxer de pla de sistema a suports muntats a l'HMC (com discs òptics o unitats USB). • Exporteu el fitxer del pla de sistema a un lloc FTP remot.
Veure el pla de sistema	Podeu veure el contingut d'un fitxer de pla de sistema a l'HMC mitjançant el Visualitzador de pla de sistema integrat a l'HMC. El Visualitzador de pla de sistema utilitza un arbre de navegació i taules per visualitzar la informació del fitxer del pla del sistema. Inclou característiques com ara l'ordenació dinàmica de columnes de taula i la visualització de línies de límit EADS. Podeu obrir un pla de sistema al Visualitzador de pla de sistema, si utilitzeu la tasca Visualitza el pla de sistema o si feu clic al nom del pla de sistema. Quan inicieu el Visualitzador de pla de sistema, cal que introduïu el vostre ID d'usuari i contrasenya de l'HMC per poder veure el pla de sistema. Nota: alguns missatges, com ara les instruccions del cablejat dels compartiments d'unitat interns, només es poden visualitzar si s'utilitza el Visualitzador de pla de sistema a l'SPT.
Imprimir el pla de sistema	Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema per imprimir un pla de sistema que hàgiu obert al Visualitzador. Podeu imprimir tot el pla de sistema o bé només una part, en funció de la vista actual del pla de sistema. Per imprimir la vista actual del pla de sistema, feu clic a Imprimeix al panell Accions del Visualitzador de pla de sistema.
Suprimir el pla de sistema	Podeu suprimir plans del sistema innecessaris de l'HMC.

Conceptes relacionats:

“Eina de planificació del sistema” a la pàgina 2

L'Eina de planificació del sistema (SPT) us ajuda a dissenyar un sistema gestionat que pot suportar un conjunt de càrregues de treball específic.

“Validació d'un pla del sistema per a l'HMC” a la pàgina 29

Per desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat per un sistema gestionat de la Consola de gestió de maquinari (HMC) cal utilitzar l'assistent de desplegament de pla de sistema. L'assistent valida la informació del pla del sistema amb la configuració del sistema gestionat abans de començar el procés de desplegament.

“Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC”

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

-  Creació d'un pla del sistema utilitzant l'SDMC
-  Supressió d'un pla de sistema des d'una SDCM
-  Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'SDCM
-  Exportació d'un pla de sistema des d'una SDCM
-  Importació d'un pla de sistema a una SDCM
-  Visualització d'un pla de sistema en una SDCM

Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

Quan creeu un pla de sistema a l'HMC, podeu desplegar el pla de sistema resultant per crear configuracions de partició lògica idèntiques en sistemes gestionats equipats amb el mateix maquinari. El pla de sistema conté especificacions per a particions lògiques i perfils de particions del sistema gestionat que heu utilitzat com a base per crear el pla de sistema.

El nou pla de sistema també pot contenir la informació de maquinari que l'HMC sigui capaç d'obtenir del sistema gestionat seleccionat. Tanmateix, el volum d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar per al nou pla de sistema canvia segons el mètode que l'HMC utilitzi per recopilar-la.

Nota: Quan es faci servir l'HMC V7R7.1.0, o posterior, en servidors basats en el processador POWER7, els plans de sistema que es creïn utilitzant l'HMC no inclouran la informació d'aprovisionament del Servidor d'E/S virtual (VIOS).

L'HMC pot utilitzar dos mètodes possibles: la recollida d'inventaris i la descoberta de maquinari. Per exemple, quan es fa servir la descoberta de maquinari, l'HMC pot detectar informació sobre el maquinari que no s'ha assignat a cap partició o que s'ha assignat a una partició inactiva. A més, l'HMC pot utilitzar un d'aquests mètodes o tots dos per detectar informació de disc per a particions lògiques de l'IBM i.

Comproveu que compliu els requisits per utilitzar el mètode de recollida d'inventaris o el mètode de descoberta de maquinari o ambdós abans de crear el pla de sistema. Consulteu Requisits de creació d'un pla de sistema Requisits de creació d'un pla de sistema per obtenir més informació.

Per crear un pla de sistema mitjançant la Consola de gestió de maquinari, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Plans de sistema**. S'obrirà la pàgina Plans de sistema.
2. A l'àrea de tasques, seleccioneu **Crea pla de sistema**. S'obrirà la finestra Crea pla de sistema.
3. Seleccioneu el sistema gestionat que voleu utilitzar com a base per al nou pla de sistema.
4. Introduïu un nom i una descripció per al nou pla de sistema.
5. Opcional: Seleccioneu si voleu recuperar recursos de maquinari inactius i sense assignar. Aquesta opció només apareix si el sistema gestionat és capaç de realitzar descoberta de maquinari i l'opció se selecciona per defecte.

Nota: Si no seleccioneu l'opció **Recupera recursos inactius i sense assignar**, l'HMC no efectuarà una nova descoberta de maquinari i, en lloc d'això, utilitzarà les dades de la memòria cau d'inventari del sistema. L'HMC continua recopilant informació d'inventari i recupera informació de maquinari per a qualsevol partició lògica activa del servidor gestionat. El nou pla de sistema resultant contindrà la informació de maquinari provinent del procés de recollida d'inventaris i informació de maquinari provinent de la memòria cau d'inventari de maquinari del sistema.

6. Opcional: Seleccioneu si voleu veure el pla de sistema tan aviat com l'HMC el creï.
7. Feu clic a **Crea**.

Ara que ja teniu un nou pla de sistema, podeu exportar-lo a un altre sistema gestionat i desplegar-lo en aquest sistema gestionat.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

“Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 16

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

Tasques relacionades:

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

 Gestió d'usuaris i tasques de l'HMC

 Creació d'un pla del sistema utilitzant l'SDMC

Requisits per crear un pla de sistema a l'HMC

Per utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix diverses condicions com a prerrequisit.

Un pla de sistema que es crea mitjançant l'HMC V7.3.3, o posterior, conté la informació de maquinari que l'HMC pot obtenir del sistema gestionat seleccionat. Tanmateix, el volum d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar per al nou pla de sistema canvia segons el mètode que l'HMC utilitzi per recopilar-la.

L'HMC pot utilitzar dos mètodes possibles: la recollida d'inventaris i la descoberta de maquinari. Per exemple, quan es fa servir la descoberta de maquinari, l'HMC pot detectar informació sobre el maquinari que no s'ha assignat a cap partició o que s'ha assignat a una partició inactiva. A més, l'HMC pot utilitzar un d'aquests mètodes o tots dos per detectar informació de disc per a particions lògiques de l'IBM i.

Nota: No podeu crear plans de sistema als servidors Blade de IBM BladeCenter.

Per crear un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix els següents requisits:

- “Requisits per a la recollida d'inventaris a l'HMC” a la pàgina 18 “Requisits per a la recollida d'inventaris a l'HMC” a la pàgina 18
- “Requisits per a la descoberta de maquinari a l'HMC” a la pàgina 21 “Requisits per a la descoberta de maquinari a l'HMC” a la pàgina 21

Si compliu tots els requisits i la creació del pla de sistema falla amb un tipus específic de problema o si no captureu el tipus d'informació que pensàveu capturar, consulteu “Resolució de problemes de creació de pla de sistema per a l'HMC” a la pàgina 22 “Resolució de problemes de creació de pla de sistema per a l'HMC” a la pàgina 22 per tal de determinar la causa possible del problema i les accions potencials que podeu realitzar per resoldre'l.

Conceptes relacionats:

“Resolució de problemes de creació de pla de sistema per a l'HMC” a la pàgina 22

Utilitzeu aquesta informació per resoldre els problemes que podeu detectar en crear un pla de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7 release 3.3 i posterior.

Optimització de dades en crear un pla de sistema a l'HMC

La quantitat i qualitat d'informació de maquinari que l'HMC pot capturar en un pla de sistema nou varia segons la versió de l'HMC i l'entorn operatiu de la partició lògica per a la qual captureu informació.

Les dades que incorporeu a l'Eina de planificació del sistema (SPT) poden ser tan bones com les dades que captureu en crear el pla de sistema.

Les factors següents afecten la quantitat d'informació de maquinari d'un pla de sistema que creueu:

- Tipus i nivell de l'eina de gestió. Podeu capturar la majoria de les dades si utilitzeu l'HMC de la versió 7 release 3.2, o posterior, perquè aquestes versions de l'HMC tenen dos mètodes per recopilar informació de maquinari. Les versions anteriors de l'HMC no tenen la mateixa capacitat i ofereixen informació menys detallada.
- Entorn operatiu. Podeu capturar més dades per a les particions lògiques que executen l'IBM i que per a les particions lògiques que s'executen al sistema operatiu AIX o Linux.

Segons el nivell de codi de l'HMC, l'HMC pot fer servir diferents mètodes per capturar dades sobre el maquinari del sistema, tal com es descriu a la taula següent:

Taula 5. Informació de maquinari capturada en un pla de sistema segons els mètodes de recopilació disponibles

Mètode	Disponibilitat de l'HMC	Informació capturada
Recollida d'inventaris	HMC versió 7 release 3.0 i posterior	Maquinari assignat a particions lògiques actives
Descoberta de maquinari	HMC versió 7 release 3.2 i posterior	Maquinari assignat a particions lògiques inactives o maquinari no assignat a cap partició lògica
Descoberta de maquinari avançada	HMC versió 7, release 3.3 i posterior	Maquinari assignat a particions lògiques inactives o maquinari no assignat a cap partició lògica La informació capturada també inclou unitats de disc SCSI en servidors basats en el processador POWER6, i posteriors, per a particions lògiques que no executen IBM i. Heu de convertir el pla de sistema a l'SPT per veure aquesta informació.

Conceptes relacionats:

“Conversió del pla de sistema” a la pàgina 3

Podeu convertir un fitxer de pla de sistema que heu creat mitjançant la Consola de gestió de maquinari (HMC) en el format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT).

“Limitacions de la conversió del pla de sistema” a la pàgina 6

Podeu convertir un pla de sistema creat a l'Consola de gestió de maquinari (HMC) per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT). No obstant això, hi ha algunes limitacions pel que fa a les dades que l'SPT pot convertir.

“Resolució de problemes de conversió del pla de sistema” a la pàgina 9

Si convertiu un pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT), poden produir-se alguns problemes que haureu de resoldre o entendre millor.

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Tasques relacionadas:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

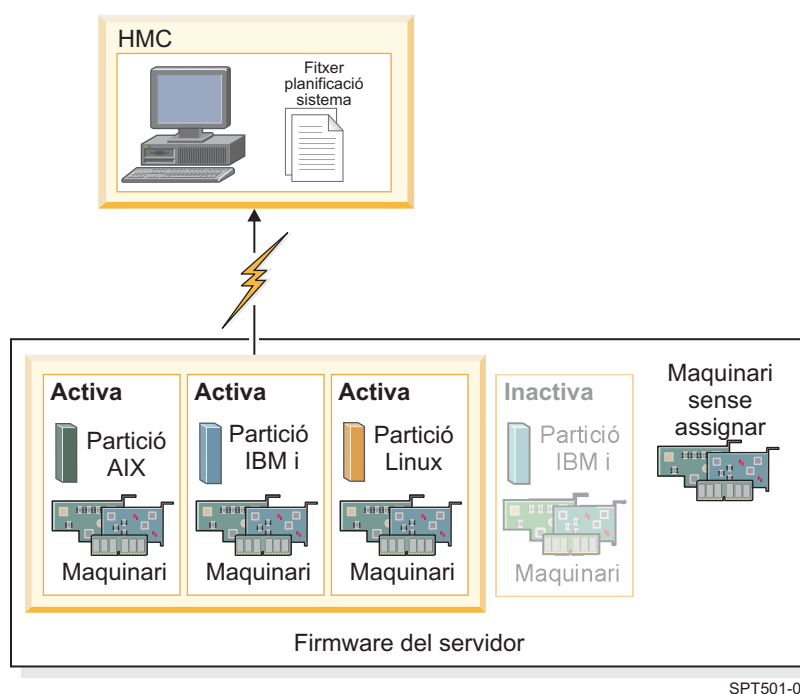
Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

Procés de recollida d'inventaris a l'HMC:

L'HMC sempre utilitza la recollida d'inventaris per capturar informació detallada per al maquinari que està assignat a una partició lògica activa.

El procés de recollida d'inventaris pot capturar informació de configuració d'unitats de disc i targetes PCI per a una partició lògica activa i enregistrar aquesta informació al pla de sistema. El procés de recollida d'inventaris millora la qualitat de les dades disponibles en convertir el pla de sistema al format que utilitza l'Eina de planificació del sistema (SPT). Tanmateix, el procés també allarga uns quants minuts el temps que es triga en crear un pla de sistema.

La figura següent mostra com funciona la recollida d'inventaris.



En aquesta figura, la informació sobre les particions actives de l'AIX, IBM i i Linux es recopila i es col·loca en un fitxer de pla de sistema de l'HMC. El procés no recopila informació sobre el maquinari assignat a la partició inactiva de l'IBM i i sobre el maquinari que no està assignat a una partició.

Requisits per a la recollida d'inventaris a l'HMC:

Si es compleixen els requisits per utilitzar el procés de recollida d'inventaris, podeu millorar la qualitat i quantitat de dades recopilades als plans de sistema creats a la Consola de gestió de maquinari (HMC).

Per maximitzar la quantitat i el tipus d'informació de maquinari que el procés de recollida d'inventaris pot recopilar, assegureu-vos que realitzeu les tasques següents abans de crear un pla de sistema:

- Comproveu que les dades de la memòria cau d'inventari del sistema gestionat són actuals i maximitzades. Consulteu
- Comproveu que el sistema gestionat es troba en estat en espera i que està engegat.

Nota: no podeu crear un pla de sistema si el sistema gestionat es troba en estat Apagat o en estat Recuperació.

- Comproveu que estiguin activades totes les particions lògiques del sistema gestionat a partir del qual voleu crear el nou pla de sistema.
- Comproveu que l'IBM Installation Toolkit per al sistema operatiu Linux s'hagi carregat si creeu un pla de sistema que tindrà informació sobre un sistema Linux o una partició lògica que s'executa en l'entorn Linux. Aquest toolkit és necessari perquè els sistemes i les particions lògiques que s'executen a l'entorn operatiu Linux puguin dur a terme la recollida d'inventaris. L'IBM Installation Toolkit per al sistema operatiu Linux està disponible al lloc web Eines de servei i productivitat d'IBM.
- Comproveu que hi hagi una connexió RMC (Resource Monitoring and Control) entre l'HMC i cada partició lògica. El procés de recollida d'inventaris necessita que existeixi una connexió RMC. L'ús de l'RMC assegura que el procés de recollida d'inventaris pugui capturar informació de maquinari més detallada. Per exemple, sense l'RMC el procés de recollida d'inventaris no pot detectar els tipus d'unitat de disc instal·lats en un sistema gestionat.

Nota: les particions lògiques de l'IBM i utilitzen Central de gestió per respondre a sol·licituds de l'RMC des de l'HMC. És possible que una partició lògica tingui més d'una HMC per gestionar-la. En aquesta situació, si teniu voleu utilitzar l'RMC per crear un pla de sistema, heu d'assegurar-vos que creeu el pla de sistema des de l'HMC primària que gestiona la partició lògica ja que les HMC secundàries no poden utilitzar l'RMC.

Per assegurar-vos que l'HMC pot utilitzar l'RMC, feu el següent:

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, feu clic a **Gestió de l'HMC**.
2. A l'àrea de contingut, seleccioneu **Canvia paràmetres de xarxa**. Apareixerà la finestra Personalitza els paràmetres de la xarxa.
3. Feu clic a **Adaptador de LAN**, seleccioneu l'adaptador més adequat de la llista i feu clic a **Detalls**.
4. A la pàgina Configuració bàsica de la finestra Detalls d'adaptador de la LAN, comproveu que estigui seleccionada l'opció **Comunicació de partició**.
5. A la pàgina Paràmetres del tallafoc, a la llista Aplicacions disponibles, seleccioneu totes les instàncies d'RMC i feu clic a **Permet entrada**, si és necessari.
6. Feu clic a **D'acord** per tancar la finestra Detalls d'adaptador de la LAN.
7. Feu clic a **D'acord** per tancar la finestra Personalitza els paràmetres de la xarxa.
8. Reinicieu l'HMC si heu canviat alguna d'aquestes opcions de configuració.

En alguns sistemes operatius és possible que calgui fer algunes tasques addicionals per assegurar que l'RMC està configurat i funcionant correctament. Per obtenir més informació sobre com configurar i utilitzar l'RMC, consulteu el lloc web Descripció de l'RMC i els gestors de recursos.

Procés de descoberta de maquinari a l'HMC:

A partir de la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7 release 3.2, i posterior, l'HMC pot utilitzar el procés de descoberta de maquinari per capturar informació addicional en un pla de sistema sobre el maquinari d'un sistema gestionat.

Alguns sistemes tenen la capacitat de proporcionar més detalls sobre l'inventari de maquinari mitjançant el procés de descoberta de maquinari. D'aquesta manera podeu crear un pla de sistema amb informació de maquinari més àmplia. Mitjançant el procés de descoberta de maquinari, l'HMC versió 7, release 3.2, i posteriors, poden capturar informació sobre el maquinari que no està assignat a cap partició lògica, a més del maquinari amb assignacions a particions lògiques inactives.

Nota: Si creeu un pla de sistema amb la intenció de convertir el pla de sistema per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema (SPT), heu de fer servir la versió més recent de l'HMC per crear el pla de sistema. Per exemple, per obtenir informació de configuració d'unitats de disc que l'SPT pugui convertir correctament en un pla de sistema, heu de fer servir l'HMC versió 7, release 3.3, o posteriors, per tal que el procés de descoberta de maquinari capturi informació detallada de configuració d'unitats de disc.

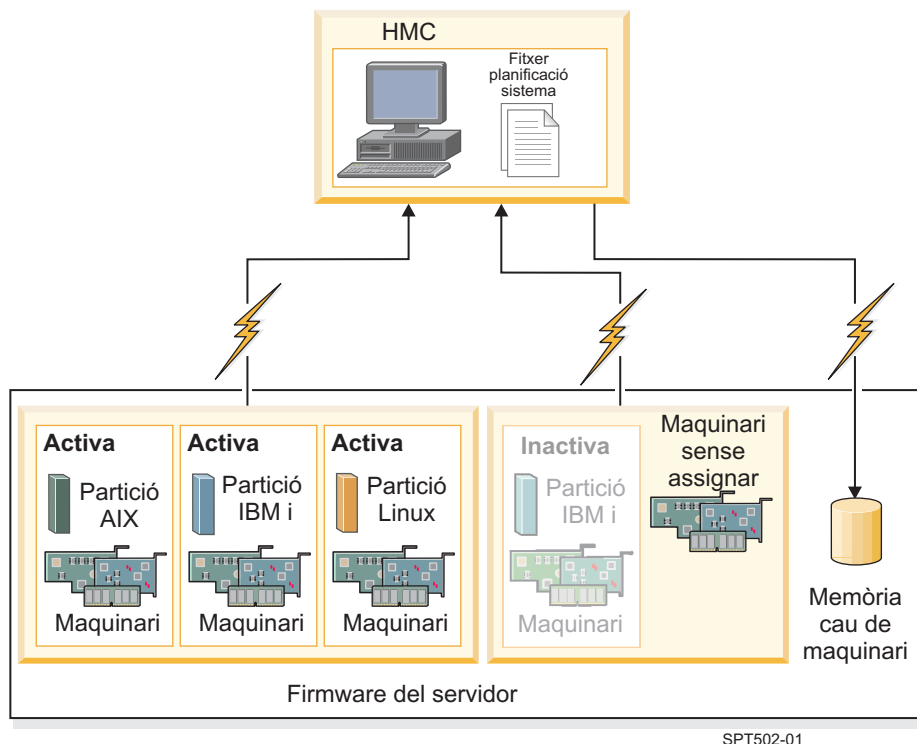
A més a més, el procés de descoberta de maquinari escriu informació de l'inventari de maquinari en una memòria cau del sistema. La memòria cau d'inventari garanteix que hi ha una certa quantitat d'informació de maquinari disponible al sistema en crear un pla de sistema. L'HMC pot fer servir les dades d'aquesta memòria cau quan es crea un pla de sistema per obtenir informació de maquinari més detallada de les particions lògiques actives en aquest moment.

En un sistema que pot utilitzar la descoberta de maquinari, el procés de descoberta de maquinari s'executa sempre que el sistema s'engegui en la modalitat de *descoberta de maquinari*. Si habilitau aquesta opció, el sistema s'engega en un mode especial que executa el procés de descoberta de maquinari i enregistra informació d'inventari de maquinari en una memòria cau del sistema. La informació recollida estarà disponible per utilitzar-la quan visualitzeu dades per a dispositius d'E/S o quan creeu un pla de sistema.

També podeu executar el procés de descoberta de maquinari en crear un pla de sistema. Si el sistema gestionat pot dur a terme la descoberta de maquinari, la pàgina Crea pla de sistema proporciona una opció per executar la descoberta de maquinari. Amb la utilització d'aquesta opció anomenada **Recupera recursos de maquinari inactius i sense assignar**, podeu capturar informació de configuració de maquinari per al sistema gestionat, sense tenir en compte l'estat del maquinari. Si es fa servir aquesta opció, l'HMC utilitza les dades recopilades de la memòria cau d'inventari actualitzada del procés de recollida d'inventaris com a fonts d'informació per crear el pla de sistema.

Es recomana utilitzar l'opció **Recupera recursos de maquinari inactius i sense assignar** sempre que s'afegeix o canvia maquinari quan el maquinari nou o canviat s'ha desassignat d'una partició. En cas contrari, si el maquinari nou o canviat està assignat a una partició, utilitzeu aquesta opció per crear el pla de sistema quan la partició està inactiva. Això garanteix que la memòria cau d'inventari tingui les dades més actuals possibles.

La figura següent mostra com funciona el procés de descoberta de maquinari quan se selecciona aquesta opció.

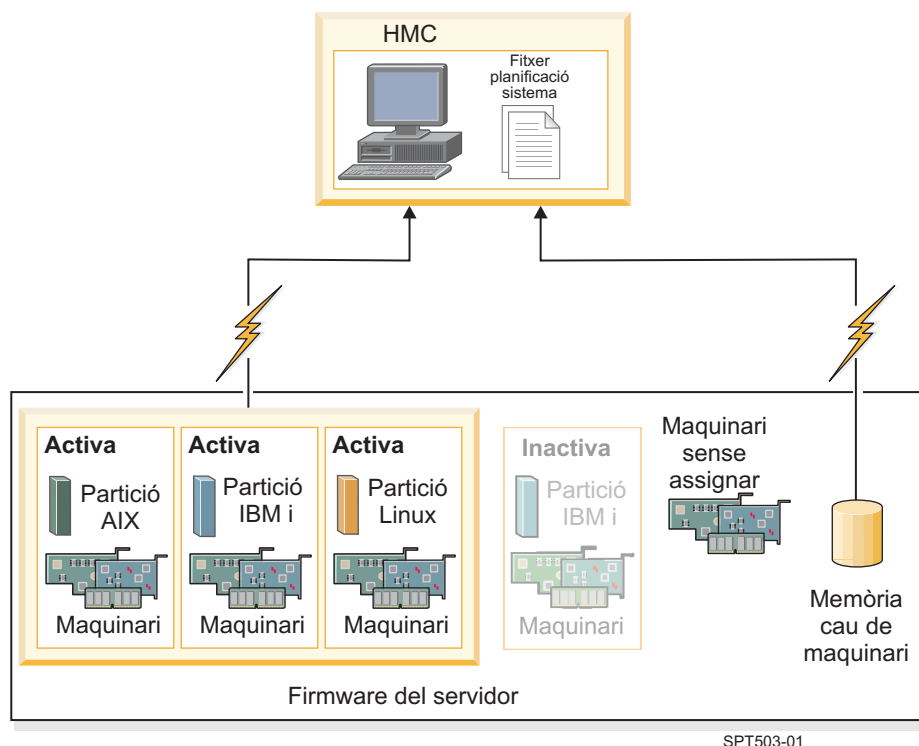


SPT502-01

A la figura, l'HMC utilitza el procés de recollida d'inventaris per recopilar informació sobre les particions actives i el maquinari que se'ls assigna. L'HMC utilitza la descoberta de maquinari per recopilar informació sobre el maquinari assignat a la partició inactiva de l'IBM i i sobre el maquinari sense assignar del sistema. L'HMC escriu totes les dades recopilades mitjançant ambdós processos al pla de sistema. Les dades recopilades mitjançant la descoberta de maquinari també s'escriuen a la memòria cau d'inventari del sistema. L'HMC utilitza totes dues fonts d'informació per crear el fitxer de pla de sistema.

Si creeu un pla de sistema i no seleccioneu l'opció **Recupera recursos de maquinari inactius i sense assignar**, l'HMC no duu a terme una nova descoberta de maquinari. En canvi, l'HMC utilitza les dades de la memòria cau d'inventari del sistema. L'HMC continua recopilant informació d'inventari i recupera informació de maquinari per a qualsevol partició lògica activa del servidor gestionat. El nou pla de sistema resultant contindrà la informació de maquinari que l'HMC ha obtingut del procés de recollida d'inventaris i la informació de maquinari que l'HMC ha obtingut de la memòria cau d'inventari de maquinari del sistema.

La figura següent mostra com funciona el procés de descoberta de maquinari quan no se selecciona aquesta opció.



A la figura, l'HMC només utilitza de procés de recollida d'inventaris per recopilar informació sobre la partició inactiva i el maquinari que se li assigna. L'HMC completa el pla de sistema utilitzant informació de maquinari de la memòria cau d'inventari per a les particions lògiques actives del servidor gestionat.

Requisits per a la descoberta de maquinari a l'HMC:

Si es compleixen els requisits per utilitzar el procés de descoberta de maquinari, podeu millorar la qualitat i quantitat de dades recopilades als plans de sistema creats a la Consola de gestió de maquinari (HMC).

per utilitzar la possibilitat de descoberta de maquinari quan creeu un pla de sistema, assegureu-vos de dur a terme les tasques següents:

- Comproveu que hi hagi un mínim de 0,5 de processador disponible.
- Comproveu que hi hagi un mínim de 256 MB de memòria lliure disponibles.

Nota: si no disposeu de la quantitat mínima de processadors o memòria, podeu complir aquests requisits aturant una o més particions lògiques o ajustant els paràmetres de processadors dinàmics i de memòria per a una o més particions lògiques.

- Comproveu que estiguin inactives totes les particions lògiques del sistema gestionat per al qual voleu utilitzar el procés de descoberta de maquinari per maximitzar la informació que el procés de descoberta de maquinari pot capturar. Si hi ha una partició lògica activa, el procés de descoberta de maquinari no podrà capturar la informació actual de la partició lògica, i en comptes d'això recuperarà de la memòria cau d'inventari de maquinari del sistema gestionat la informació sobre el maquinari assignat a la partició lògica inactiva.

Nota: la descoberta de maquinari no requereix l'ús de Supervisió i control de recursos (RMC).

- Comproveu que l'atribut **Apaga el sistema un cop s'hagin apagat totes les particions lògiques** per al sistema gestionat no estigui seleccionat. El procés de descoberta de maquinari inicia les particions i les apaga per recopilar informació. Si el procés de descoberta de maquinari apaga l'única partició en

execució del sistema, el sistema gestionat s'apagarà i la creació del pla de sistema fallarà. Per comprovar el valor d'aquest atribut del sistema, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu **Gestió de sistemes > Servidors**.
2. A l'àrea Tasques, feu clic a **Propietats**. S'obrirà la finestra Propietats per al sistema gestionat seleccionat.
3. A la pestanya **General**, comproveu que l'atribut **Apaga el sistema un cop s'hagin apagat totes les particions lògiques** no estigui seleccionat i feu clic a **D'acord**.

Consells per maximitzar les dades d'un pla de sistema a l'HMC:

En configurar el sistema per optimitzar la informació de maquinari que captureu en un pla de sistema creat mitjançant l'HMC, podeu assegurar-vos que el pla de sistema proporciona la informació més valuosa possible.

La configuració del sistema per optimitzar la informació del maquinari que se captura en un pla de sistema també garanteix que disposeu de la informació de configuració més útil possible en convertir el pla de sistema per utilitzar-lo a l'Eina de planificació del sistema.

Per assegurar-vos que obteniu les dades més completes i detallades als plans de sistema, seguiu aquestes directrius:

1. Després de col·locar tot el maquinari del sistema i verificar que el cablejat del compartiment d'unitat intern i el cablejat SCSI extern són correctes, maximitzeu la quantitat de dades de la memòria cau d'inventari i manteniu actualitzada la memòria cau d'inventari al sistema gestionat. Podeu realitzar aquesta acció d'una de les següents maneres:
 - Engegueu el sistema amb l'opció de descoberta de maquinari seleccionada. Realitzeu aquesta acció quan engegueu inicialment el sistema i sempre que afegiu, elimineu o moveu maquinari del sistema quan per dur a terme aquest canvi cal apagar el sistema.
 - Si afegiu, elimineu o moveu maquinari i per realitzar aquest canvi no és necessari apagar el sistema, actualitzeu la memòria cau creant un pla de sistema amb l'opció **Recupera recursos de maquinari inactius i sense assignar** seleccionada. Creeu el pla de sistema quan les particions lògiques afectades estiguin inactives.
2. Optimitzeu les dades per a les particions lògiques. Per optimitzar la quantitat de dades recopilades per a les particions lògiques, seguiu aquests passos:
 - a. Comproveu que les dades de la memòria cau d'inventari són actuals i maximitzades al sistema gestionat, com es descriu en la primera directriu.
 - b. Ara podeu activar les particions lògiques que vulgueu incloure al pla de sistema i completar la tasca Crear un pla de sistema sense fer servir l'opció **Recupera recursos de maquinari inactius i sense assignar**. Aquesta acció assegura que el pla de sistema resultant conté les dades més detallades i actuals possibles per a la totalitat de les particions lògiques i el maquinari del sistema. Realitzeu aquesta tasca quan creeu i activeu particions lògiques noves.

Resolució de problemes de creació de pla de sistema per a l'HMC

Utilitzeu aquesta informació per resoldre els problemes que podeu detectar en crear un pla de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7 release 3.3 i posterior.

Utilitzeu l'HMC versió 7, release 3.3 o versions posteriors, per crear plans de sistema. Aquestes versions proporcionen el millor nivell de funcions per capturar la màxima qualitat i quantitat de dades del sistema gestionat.

El procés de creació del pla de sistema escriu missatges, incloent-hi missatges d'error a `/var/hsc/log/mksysplan.log`. Utilitzeu la informació que es proporciona en aquesta taula per determinar el tipus de problema que teniu i les possibles solucions per resoldre'l.

La taula següent conté informació sobre com resoldre diversos errors que podeu detectar en crear un pla de sistema.

Taula 6. Problemes i solucions per a la creació de pla de sistema

Descripció del problema	Accions correctores
El pla de sistema que l'usuari creï al seu servidor basat en el processador POWER7 no conté informació d'aprovisionament del VIOS per a les particions lògiques.	No es pot crear un pla de sistema amb aquest tipus d'informació per a un servidor basat en el processador POWER7.
El pla de sistema que l'usuari creï al seu servidor basat en el processador POWER7 no conté informació sobre la instal·lació de l'entorn operatiu.	No es pot crear un pla de sistema amb aquest tipus d'informació per a un servidor basat en el processador POWER7.
No s'ha pogut crear el meu pla de sistema a l'HMC 7.7.1 i s'ha generat un missatge d'error semblant a l'exemple següent: Un pla de sistema no es pot crear o desplegar al sistema quan el sistema té la seva política d'apagada establerta en apagar el sistema un cop s'han apagat totes les particions lògiques. Establiu les propietats d'aquest sistema en no apagar després que totes les particions s'hagin apagat per crear o desplegar el pla de sistema. Aquest tipus d'error es produeix durant la creació del pla de sistema en un servidor basat en el processador POWER7 perquè l'atribut Apaga el sistema un cop s'hagin apagat totes les particions lògiques està seleccionat a la pestanya General de la pàgina Propietats dels sistemes gestionats.	Per utilitzar el procés de descoberta de maquinari correctament, comproveu que l'atribut Apaga el sistema un cop s'hagin apagat totes les particions lògiques per al sistema gestionat no estigui seleccionat. Per comprovar aquest atribut del sistema, seguiu aquests passos: 1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu Gestió de sistemes > Servidors. 2. A l'àrea de tasques, seleccioneu Propietats. Apareixerà la finestra Propietats per al sistema gestionat seleccionat. 3. A la pestanya General, comproveu que l'atribut Apaga el sistema un cop s'hagin apagat totes les particions lògiques no estigui seleccionat i feu clic a D'acord.
Després de crear el pla de sistema, existeix una partició lògica que no he creat, anomenada IOR Collection LP, al sistema. Com ha arribat aquesta partició al sistema i puc suprimir-la? Durant el procés de descoberta de maquinari, es crea temporalment una nova partició lògica virtual anomenada IOR Collection LP. Normalment aquesta partició la suprimeix el procés de descoberta de maquinari abans de finalitzar l'ordre <code>mksysplan</code>. Si l'ordre <code>mksysplan</code> o la tasca Crea pla de sistema de l'HMC finalitza i continua existint la partició IOR Collection LP després d'esperar uns minuts, informeu del problema al suport tècnic de l'HMC.	Poseu-vos en contacte amb el suport d'IBM i realitzeu els passos següents addicionals per suprimir la partició IOR Collection LP: 1. Anoteu l'ID de partició de la vista de la partició del sistema a l'HMC. 2. Obriu una connexió de terminal a l'HMC, ja sigui a la consola de l'HMC o de manera remota. 3. Utilitzeu aquesta ordre: <code>rmsyscfg -r lpar -m <nom_sistema_gestionat> --id <id_partició></code> 4. Per obtenir més informació, utilitzeu <code>rmsyscfg --help</code> per obtenir ajuda sobre aquesta ordre.

Conceptes relacionats:

“Requisits per crear un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 15

Per utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix diverses condicions com a prerrequisit.

Importació d'un pla de sistema a una HMC

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una HMC des d'una de les ubicacions següents:

- Des de l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.
- Des de diferents mitjans muntats a l'HMC, com ara discs òptics o unitats USB.
- Des d'un lloc remot mitjançant FTP. Per utilitzar aquesta opció, heu de complir els requisits següents:

- L'HMC ha de tenir una connexió de xarxa al lloc remot.
- Al lloc remot hi ha d'haver un servidor d'FTP actiu.
- Al lloc remot ha d'estar obert el port 21.

Nota: no podeu importar un pla del sistema que tingui en mateix nom que qualsevol pla del sistema que està disponible a l'HMC.

Per importar un fitxer de pla del sistema, heu de ser un superadministrador. Per obtenir més informació sobre els rols d'usuari, consulteu <http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/powersys/v3r1m5/topic/p7ha1/manageusersandtasks.htm><http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/powersys/v3r1m5/topic/p7ha1/manageusersandtasks.htm>.

Per importar un fitxer de pla de sistema a l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu **Plans de sistema**.
2. A l'àrea de tasques, seleccionar **Importa pla del sistema**. Apareix la finestra d'importació del pla del sistema.
3. Seleccioneu el fitxer de pla del sistema que voleu importar. Utilitzeu la taula següent per completar els passos apropiats per a la importació del pla del sistema des de la ubicació del fitxer seleccionada.

Pla de sistema a importar	Seguiu els passos següents:
Aquest ordinador	1. Seleccioneu Importa des d'aquest ordinador a l'HMC. 2. Feu clic a Importa per mostrar la finestra Puja el fitxer. 3. Feu clic a Examina. 4. Seleccioneu el fitxer de pla del sistema que voleu importar i feu clic a Obre. 5. Feu clic a D'acord per carregar el fitxer.
Suport	1. Seleccioneu Importa des del suport. 2. En el camp Nom del fitxer de pla del sistema, introduïu el nom del fitxer de pla del sistema. Nota: el nom del fitxer de pla del sistema ha d'acabar amb el sufix de nom de fitxer .sysplan i només pot utilitzar caràcters alfanumèrics. 3. En el camp Subdirectori del medi, introduïu el camí d'accés on es troba el fitxer de pla del sistema en el mitjà. Nota: especifiqueu només la ubicació del subdirectori, i no pas el camí d'accés complet amb el nom del fitxer inclòs. 4. Feu clic a Importa per mostrar la finestra de selecció de dispositiu de mitjans. 5. Seleccioneu el mitjà que conté el fitxer de pla del sistema que voleu importar. Nota: Assegureu-vos que coneixeu el nom del dispositiu que voleu seleccionar. Per exemple, /media/sda1 és el nom de dispositiu per defecte per al dispositiu USB a la majoria de sistemes. No obstant això, els noms de dispositiu poden variar d'un sistema a un altre. 6. Feu clic a D'acord.

Pla de sistema a importar	Seguiu els passos següents:
Lloc FTP remot	1. Seleccioneu Importa des d'un lloc FTP remot. 2. En el camp Nom del fitxer de pla del sistema, introduïu el nom del fitxer de pla del sistema. Nota: el nom del fitxer de pla del sistema ha d'acabar amb el sufix de nom de fitxer .sysplan i només pot utilitzar caràcters alfanumèrics. 3. En el camp Nom d'amfitrió del lloc remot, introduïu el nom de l'amfitrió o l'adreça IP del lloc FTP remot. 4. En el camp ID d'usuari, introduïu l'ID d'usuari per utilitzar l'accés al lloc FTP remot. 5. En el camp Contrasenya, introduïu la contrasenya que s'utilitzarà per accedir al lloc FTP remot. 6. Al camp Directorí remot, introduïu el camí d'accés del fitxer de pla del sistema al lloc FTP remot. Si no especifiqueu un camí d'accés, l'HMC utilitza el camí d'accés per defecte especificat en el lloc FTP remot.

4. Feu clic a **Importa**. Si l'HMC retorna un error, torneu a la finestra Importa pla de sistema i verifiqueu que la informació introduïda és correcta. Si cal, feu clic a **Cancel·la**, torneu al pas 2, i torneu a fer el procediment, verificant que la informació especificada en cada pas és correcta.

En un cop heu completat el procediment d'importació del fitxer de pla del sistema, podeu desplegar el pla del sistema en el fitxer de pla del sistema a un sistema que l'HMC gestiona. Si heu importat el fitxer de pla de sistema des d'un suport, podeu desmuntar el suport utilitzant l'ordre **umount** a la interfície de línia d'ordres de l'HMC.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC”

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

 Gestió d'usuaris i tasques de l'HMC

 Importació d'un pla de sistema a una SDMC

Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

Quan desplegueu un pla del sistema, l'HMC crea particions lògiques en el sistema gestionat d'acord amb les especificacions del pla del sistema.

No cal que desplegueu un pla de sistema de manera completa. Podeu desplegar-lo parcialment en un pla de sistema en el sistema de destinació seleccionant les particions lògiques del pla que voleu desplegar. Podeu tornar a executar l'assistent de desplegament del pla del sistema per desplegar la resta de particions lògiques del pla del sistema.

Nota: L'HMC versió 7, release 7.1, i posteriors, no permet que el Servidor d'E/S virtual (VIOS) instal·li l'aprovisionament ni l'entorn operatiu de servidors basats en el processador POWER7 quan es desplega un pla de sistema.

Abans de desplegar un pla de sistema, realitzeu les tasques següents:

- Comproveu que el fitxer del pla de sistema existeixi a l'HMC. Si el fitxer del pla del sistema no existeix a l'HMC, heu d'importar el fitxer del pla del sistema a l'HMC. Per obtenir-ne instruccions, consulteu “Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23.
- Assegureu-vos que compliu tots els requisits adequats per desplegar el pla de sistema. Consulteu

Per desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat mitjançant l'HMC, dueu a terme els passos següents:

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu **Plans de sistema**.

2. A l'àrea de contingut, seleccioneu el pla del sistema que vulgueu desplegar.
3. Seleccioneu **Tasques > Desplega el pla del sistema**. S'inicia l'assistent de desplegament del pla del sistema.
4. A la pàgina Welcome, seguiu aquests passos:
 - a. Seleccioneu el fitxer que conté el pla del sistema que voleu desplegar.
 - b. Seleccioneu el sistema gestionat en el qual voleu desplegar el pla del sistema i feu clic a **Següent**. Si el pla de sistema no coincideix amb el sistema gestionat en el qual voleu desplegar el pla, l'assistent mostra una finestra amb aquesta informació. Feu clic a **D'acord** si voleu continuar o a **Cancel·la** si preferiu seleccionar un altre pla de sistema.

Nota: si el fitxer de pla de sistema conté diversos plans de sistema, l'assistent proporciona un pas més per seleccionar un pla de sistema específic del fitxer. L'assistent no proporciona aquest pas si no hi ha més d'un pla de sistema en el fitxer especificat.

5. A la pàgina Validation, seguiu aquests passos:
 - a. Espereu que l'auxiliar validi el sistema gestionat i el seu maquinari amb el pla del sistema. El procés de validació pot trigar forces minuts.
 - b. Si el procés de validació es completa satisfactòriament, feu clic a **Següent**.
 - c. Si el procés de validació falla, corregiu els problemes que indiquen els missatges d'error, feu clic a **Cancel·la** per sortir de l'assistent i reinicieu aquest procediment des del principi. Per ajudar-vos a corregir els problemes de validació, podeu crear un pla del sistema basat en la configuració actual del sistema gestionat. En utilitzar aquest pla de sistema, podeu comparar el pla de sistema que voleu desplegar amb la configuració actual del sistema gestionat. Ho podeu fer mitjançant la tasca Crea pla de sistema de l'HMC o bé executant l'ordre següent des de la línia d'ordres de l'HMC:
`mksysplan -m nom_del_sistema_gestionat -f nom_del_nou_pla_de_sistema.sysplan`

Amb aquesta acció es crea un pla del sistema que es pot veure i comparar amb l'anterior per tal d'obtenir una ajuda per a la diagnosi de qualsevol problema.

6. Opcional: A la pàgina de desplegament de la partició, si no voleu crear totes les particions lògiques, perfils de partició, tipus d'adaptadors virtuals o adaptadors virtuals al pla de sistema, desmarqueu totes les caselles de la columna **Desplega** situades al costat de les particions lògiques, perfils de partició, tipus d'adaptadors virtuals o adaptadors virtuals que no voleu crear. Els adaptadors sèrie virtuals són necessaris en les ranures virtuals 0 i 1 per a cada partició lògica. No podeu crear la partició lògica llevat de què creeu aquests adaptadors sèrie virtuals.
7. A la pàgina de resum, reviseu l'ordre dels passos de desplegament del sistema i feu clic a **Finalitza**. L'HMC utilitza el pla de sistema per crear les particions lògiques especificades. Aquest procés pot trigar forces minuts.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

“Validació d'un pla del sistema per a l'HMC” a la pàgina 29

Per desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat per un sistema gestionat de la Consola de gestió de maquinari (HMC) cal utilitzar l'assistent de desplegament de pla de sistema. L'assistent valida la informació del pla del sistema amb la configuració del sistema gestionat abans de començar el procés de desplegament.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

 Gestió d'usuaris i tasques de l'HMC

 Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'SDMC

Requisits per desplegar un pla de sistema a l'HMC

Per utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix les condicions de requisit previ.

Per desplegar o crear un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix els requisits de les taules següents.

Taula 7. Requisits previs de validació de maquinari per al desplegament d'un pla de sistema

Prerequisit	Descripció
Configuració del sistema	Suprimiu la partició lògica que venia amb el servidor, i suprimiu qualsevol altra partició que no estigui en el pla del sistema. Per obtenir-ne instruccions, consulteu Supressió d'una partició lògicaSupressió d'una partició lògica. El nom de la partició lògica que s'ha proporcionat amb el servidor és el número de sèrie del sistema gestionat i el nom del perfil de la partició és default_profile.

Taula 7. Requisits previs de validació de maquinari per al desplegament d'un pla de sistema (continuació)

Prerequisit	Descripció
Requisits per a l'adaptador d'E/S de disc físic	Localitzeu els adaptadors d'E/S dels discs físics que pertanyen a cada partició lògica. Verifiqueu que les unitats de disc connectades a aquests adaptadors d'E/S físics suporten la configuració desitjada per a cada partició lògica. L'assistent de desplegament del pla del sistema només valida que els adaptadors d'E/S de disc físic coincideixin amb el pla de sistema. No valida que les unitats de disc estiguin configurades per als adaptadors d'E/S de disc físic. Si desplegueu un pla de sistema creat amb l'Eina de planificació del sistema (SPT), comproveu que tot el maquinari estigui en la ubicació adequada i que els compartiments d'unitat i interns i els cables SCSI externs estiguin endollats d'acord amb les instruccions de l'SPT. Si desplegueu un pla de sistema creat mitjançant l'HMC, verifiqueu que el maquinari i el cablejat del sistema de destinació siguin idèntics als del sistema d'origen. Si el pla de sistema inclou una xarxa d'àrea d'emmagatzematge (SAN) o adaptadors de canal de fibra, comproveu que els adaptadors estiguin endollats i que la SAN estigui configurada.

Si compliu totes les condicions de prerequisit que s'enumeren i el desplegament del pla de sistema falla amb un tipus específic de problema, consulteu els temes sobre resolució de problemes per determinar la causa possible del problema i les accions potencials que podeu realitzar per resoldre'l.

Conceptes relacionats:

“Resolució de problemes en el desplegament d'un pla de sistema per a una HMC” a la pàgina 31

Utilitzeu la informació següent per resoldre els problemes que podeu detectar en desplegar un pla de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7.3.3 i posteriors.

Validació d'un pla del sistema per a l'HMC

Per desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat per un sistema gestionat de la Consola de gestió de maquinari (HMC) cal utilitzar l'assistent de desplegament de pla de sistema. L'assistent valida la informació del pla del sistema amb la configuració del sistema gestionat abans de començar el procés de desplegament.

L'assistent de desplegament de pla de sistema valida el pla de sistema abans del desplegament per assegurar que es pugui desplegar correctament. L'assistent valida el pla de sistema en dues fases. La primera fase del procés de validació és la validació de maquinari. Durant aquesta fase, l'assistent valida que els processadors, la memòria i els adaptadors d'E/S disponibles al sistema gestionat coincideixin o superin els que especifica el pla de sistema. L'assistent també valida que l'emplaçament del maquinari al sistema gestionat coincideixi amb l'emplaçament del maquinari que el pla de sistema especifica.

La segona fase del procés de validació és la validació de particions. Durant aquesta fase, l'assistent valida que les particions lògiques del sistema gestionat coincideixin amb les del pla de sistema.

Si no se supera algun dels passos del procés de validació de la partició per al pla de sistema, no se superarà la validació del pla de sistema en el seu conjunt.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

“Resolució de problemes en el desplegament d'un pla de sistema per a una HMC” a la pàgina 31

Utilitzeu la informació següent per resoldre els problemes que podeu detectar en desplegar un pla de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7.3.3 i posteriors.

Tasques relacionades:

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

Validació de maquinari a l'HMC:

Durant el procés de validació de maquinari, l'HMC compara la informació de maquinari del pla de sistema amb el maquinari disponible al sistema gestionat per assegurar que el pla de sistema pugui desplegar-se correctament al sistema gestionat de destinació.

Quan es valida el maquinari del sistema gestionat, l'HMC compara la informació següent del pla del sistema amb el maquinari disponible al sistema gestionat:

- Quantitats de processadors i memòria, incloent-hi la càrrega de treball de procés comercial 5250 (5250 CPW) quan calgui
- Emplaçament de l'adaptador d'E/S físic

El maquinari que es descriu al pla del sistema passa la validació si coincideix amb el maquinari que especifica el sistema gestionat. El maquinari del sistema gestionat pot contenir recursos addicionals als especificats al pla de sistema i superar malgrat tot la validació. De tota manera, cal que el maquinari del sistema gestionat coincideixi com a mínim amb l'especificat al pla de sistema.

Nota: Amb la versió 7, release 7.4.0 o posterior de l'HMC, la Eina de planificació del sistema (SPT) emmagatzema informació detallada sobre els adaptadors d'E/S. Durant el procés de validació de maquinari, aquesta informació s'utilitza per obtenir una validació més precisa del maquinari.

Per exemple, un pla del sistema especifica un servidor amb dos processadors, 8 GB de memòria i un emplaçament específic d'adaptadors d'E/S físics a la unitat del sistema. Un servidor que conté dos processadors, 16 GB de memòria, un emplaçament d'adaptadors d'E/S físics corresponent a la unitat del sistema i una unitat d'expansió amb adaptadors d'E/S físics addicionals permetria que el sistema passés la validació. Un servidor que conté 4 GB de memòria pot fer que el sistema no passi la validació. Un pla del sistema també pot no passar la validació si especifica un tipus d'adaptador d'E/S físic en una ranura però la unitat del sistema real té un tipus d'adaptador d'E/S físic en aquesta ranura. No obstant això, si el pla de sistema especifica una ranura buida, la validació permet que hi hagi qualsevol tipus d'adaptador d'E/S físic en aquesta ranura del sistema real.

L'HMC no valida les unitats de discs adjuntades a adaptadors d'E/S físics respecte a les unitats de discs especificades al pla del sistema. Heu de comprovar que les unitats de discs instal·lades al sistema gestionat suporten la configuració de la partició lògica que voleu. L'HMC tampoc valida que el cablejat de compartiment d'unitat interna i el cablejat SCSI extern coincideixen amb el que s'especifica en un pla de sistema creat a l'Eina de planificació del sistema (SPT). Heu de validar aquests elements manualment abans de desplegar el pla de sistema. Els dispositius incorporats passen automàticament la validació de maquinari ja que estan incorporats al sistema i no es poden eliminar.

Validació de particions a l'HMC:

Durant el procés de validació de particions, l'HMC compara la informació de particions lògiques del pla de sistema amb les particions lògiques existents al sistema gestionat per assegurar que el pla de sistema pugui desplegar-se correctament al sistema gestionat de destinació.

Qualsevol partició lògica que es trobi al sistema gestionat ha d'aparèixer al pla del sistema i ha de coincidir amb el pla del sistema tal com apareix al sistema gestionat. Per exemple, el maquinari del sistema gestionat al qual fa referència la partició real ha de coincidir com a mínim amb el maquinari al qual fa referència la mateixa partició al pla del sistema. Quan es valida una partició lògica existent, l'HMC valida els elements següents per a la partició lògica:

1. Si una partició lògica del pla del sistema té el mateix ID i nom de partició que la partició lògica existent que s'especifica a la configuració de màquina per defecte.
2. Si una partició lògica existent té perfils de partició que coincideixen amb cada perfil de partició especificat per a la partició lògica al pla del sistema.
3. Si els perfils de partició per a qualsevol partició lògica existent contenen els recursos especificats als perfils de partició corresponents al pla del sistema.
4. Si la partició del sistema gestionat té només els mateixos adaptadors virtuals i tipus d'adaptador (i utilitzen els mateixos ports d'adaptador) que els que s'especifiquen per a la partició al pla del sistema.

Per exemple, si el servidor té una partició lògica existent amb un ID de partició 1, l'HMC examina la partició lògica del pla del sistema amb un ID de partició 1. Si aquesta partició lògica existeix i té un perfil de partició anomenat SUPPORT, l'HMC busca en la partició lògica existent per veure si també té un perfil de partició anomenat SUPPORT. Si es així, l'HMC verifica que els recursos especificats al perfil de partició SUPPORT del pla del sistema s'incloguin al perfil de partició SUPPORT de la partició lògica existent.

Quan l'HMC valida perfils de partició, compara els recursos següents als perfils de partició:

- Quantitats de processadors i memòria, incloent-hi la càrrega de treball de procés comercial 5250 (5250 CPW) quan calgui
- Assignacions de ranures d'E/S físiques

Els exemples següents mostren com l'HMC compara els recursos dels perfils de partició durant el procés de validació per determinar si el pla del sistema és vàlid per a un sistema gestionat:

- Si el perfil de partició SUPPORT del pla del sistema especifica 2 GB de memòria i el perfil de partició SUPPORT per a la partició lògica existent especifica 3 GB de memòria, la quantitat de memòria és vàlida.
- Si el perfil de partició SUPPORT del pla del sistema especifica 4 GB de memòria i el perfil de partició SUPPORT per a la partició lògica existent especifica 3 GB de memòria, la quantitat de memòria no és vàlida.
- Si la ranura d'E/S física P1 s'ha assignat al perfil de partició SUPPORT del pla del sistema i no s'assigna al perfil de partició SUPPORT per a la partició lògica existent, l'assignació de ranura física no és vàlida.
- Si la ranura d'E/S física P2 no s'ha assignat al perfil de partició SUPPORT del pla del sistema, no té importància si la ranura P2 s'ha assignat al perfil de partició SUPPORT per a la partició lògica existent.

Resolució de problemes en el desplegament d'un pla de sistema per a una HMC

Utilitzeu la informació següent per resoldre els problemes que podeu detectar en desplegar un pla de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) versió 7.3.3 i posteriors.

El procés de desplegament del pla de sistema escriu missatges, incloent-hi els missatges d'error, al fitxer `/var/hsc/log/iqzdttrac.trm` o al fitxer `/var/hsc/log/deploy_validation.log` si existeixen errors de validació.

Quan desplegueu un pla de sistema, el procés de validació comprova la informació del pla de sistema amb la configuració del sistema gestionat. Algunes diferències entre el pla i el sistema poden provocar

errors al maquinari o a la validació de particions. Per tal de desplegar el pla de sistema satisfactòriament, heu de canviar el pla de sistema o canviar el sistema gestionat de destinació.

Conceptes relacionats:

“Requisits per desplegar un pla de sistema a l'HMC” a la pàgina 28

Per utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar un pla de sistema correctament, heu de comprovar que el sistema compleix les condicions de requisit previ.

“Validació d'un pla del sistema per a l'HMC” a la pàgina 29

Per desplegar un pla de sistema en un sistema gestionat per un sistema gestionat de la Consola de gestió de maquinari (HMC) cal utilitzar l'assistent de desplegament de pla de sistema. L'assistent valida la informació del pla del sistema amb la configuració del sistema gestionat abans de començar el procés de desplegament.

Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des de l'HMC a qualsevol de les ubicacions següents:

- A l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.
- A suports d'emmagatzematge instal·lats a l'HMC (com ara discs òptics o unitats USB).
- A un lloc remot mitjançant FTP. Això permet importar el fitxer de pla de sistema a una HMC diferent i desplegar el pla de sistema en un sistema gestionat equipat amb idèntic maquinari. Per utilitzar aquesta opció, heu de complir els requisits següents:
 - L'HMC ha de tenir una connexió de xarxa al lloc remot.
 - Al lloc remot hi ha d'haver un servidor d'FTP actiu.
 - Al lloc remot ha d'estar obert el port 21.

Per exportar un fitxer de pla de sistema, heu de ser superadministrador. Per obtenir més informació sobre els rols d'usuari, consulteu <http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/powersys/v3r1m5/topic/p7ha1/manageusersandtasks.htm><http://pic.dhe.ibm.com/infocenter/powersys/v3r1m5/topic/p7ha1/manageusersandtasks.htm>.

Per exportar un fitxer de pla de sistema emmagatzemat a l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació de l'HMC, seleccioneu **Plans de sistema**.
2. A l'àrea de contingut, seleccioneu el fitxer de pla de sistema que vulgueu exportar.
3. Feu clic a **Tasques** i seleccioneu **Exporta el pla de sistema**. S'obrirà la finestra Exporta el pla de sistema.
4. Seleccioneu la destinació d'exportació del pla de sistema. Utilitzeu la taula següent per realitzar les tasques apropiades per exportar el pla de sistema a la ubicació de destinació seleccionada del fitxer.

Destinació d'exportació del pla de sistema	Seguiu els passos següents:
Aquest ordinador	1. Seleccioneu Exporta a aquest ordinador des de l'HMC. 2. Feu clic a Exporta per obrir la finestra Desa el fitxer. 3. Feu clic a l'enllaç del nom del fitxer i utilitzeu la funció de desar fitxers del navegador per desar el fitxer en una ubicació del vostre sistema de fitxers local. 4. Feu clic a D'acord per tancar la finestra després de desar el fitxer.

Destinació d'exportació del pla de sistema	Seguiu els passos següents:
Suport	1. Seleccioneu Exporta a un suport. 2. Al camp Subdirectori del medi, introduïu el camí d'accés al qual s'exportarà el fitxer de pla de sistema al mitjà de destinació. Nota: especifiqueu només la ubicació del subdirectori, i no pas el camí d'accés complet amb el nom del fitxer inclòs. 3. Feu clic a D'acord per obrir la finestra Seleccioneu el dispositiu del suport d'emmagatzematge. 4. Seleccioneu el mitjà al qual voleu exportar el fitxer de pla de sistema. 5. Feu clic a D'acord.
Lloc FTP remot	1. Seleccioneu Exporta a un lloc remot. 2. Teclegeu el nom d'amfitrió o l'adreça IP del lloc remot FTP en el camp Nom d'amfitrió del lloc remot. 3. Teclegeu l'ID d'usuari que s'usarà per accedir al lloc FTP remot en el camp ID d'usuari. 4. Teclegeu la contrasenya que s'usarà per accedir al lloc FTP remot en el camp Contrasenya. 5. Teclegeu la ruta a la que voleu exportar el fitxer de pla de sistema en el camp Directori remot. Si no especifiqueu un camí d'accés, l'HMC exportarà el fitxer de pla de sistema al camí d'accés per defecte especificada al lloc FTP remot.

5. Feu clic a **Exporta**. Si l'HMC retorna un error, verifiqueu que la informació que heu introduït en aquesta finestra sigui correcta. Si és necessari, feu clic a **Cancel·la**, torneu al pas 3 i completeu el procediment novament, assegurant-vos que la informació que especifiqueu en cada pas sigui correcta.

Si heu exportat el fitxer de pla de sistema a un suport, podeu desmuntar el suport emprant l'ordre **umount** a la interfície de línia d'ordres de l'HMC. Aleshores podreu importar el fitxer de pla de sistema a una HMC diferent per desplegar el pla de sistema als sistemes gestionats administrats per l'altra HMC.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 35

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC”

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

 Gestió d'usuaris i tasques de l'HMC

 Exportació d'un pla de sistema des d'una SDMC

Visualització d'un pla de sistema en una HMC

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

El Visualitzador de pla de sistema utilitza un arbre de navegació i taules per mostrar la informació d'un fitxer de pla de sistema. El visor inclou la característica d'ordenació dinàmica de columnes i taules. El Visualitzador de pla de sistema està inclòs amb l'HMC, de manera que s'hi pot accedir des de l'HMC. No obstant això, cal que torneu a introduir l'ID d'usuari i la contrasenya per poder veure el pla de sistema.

Notes:

- Alguns missatges, com les instruccions del cablejat del compartiment d'unitat intern, només es poden visualitzar si utilitzeu el Visualitzador de pla del sistema a l'SPT.
- Amb la versió 7, release 7.4.0 o posterior de l'HMC, podeu veure informació sobre les unitats d'expansió com, per exemple, els bucles d'unitat d'expansió i les característiques de cables.

Per visualitzar un pla de sistema des de l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Plans de sistema**.
2. A l'àrea de contingut, seleccioneu el pla de sistema que voleu veure.
3. Feu clic a **Tasques** i seleccioneu **Visualitza el pla del sistema**. El Visualitzador de pla del sistema s'obrirà a una finestra de navegador independent.

Nota: també podeu obrir el pla de sistema al Visualitzador de pla de sistema si feu clic al nom del pla que desitgeu.

4. Introduïu el **nom d'usuari** i la **contrasenya** de l'HMC per iniciar la sessió al visor del pla de sistema.

Nota: com a alternativa a la interfície d'usuari de l'HMC, podeu utilitzar la interfície d'usuari de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per veure un pla de sistema.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC”

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

Informació relacionada:

 Eina de planificació del sistema

 Visualització d'un pla de sistema en una SDMC

Supressió d'un pla de sistema des d'una HMC

Quan s'elimina un pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC), no es revoca cap canvi de les particions o de la configuració del maquinari que s'hagi efectuat, si el pla de sistema especificat s'ha desplegat en un sistema gestionat.

Per eliminar un pla de sistema des de l'HMC, seguiu aquests passos:

1. A l'àrea de navegació, seleccioneu **Plans de sistema**.
2. A l'àrea de contingut, seleccioneu el pla de sistema que vulgueu eliminar.
3. Feu clic a **Tasques** i seleccioneu **Elimina el pla de sistema**. S'obrirà la finestra Eliminar plans del sistema.
4. Confirmeu que heu seleccionat el pla de sistema que voleu eliminar i feu clic a **Elimina el pla de sistema** per eliminar-lo.

Nota: com a alternativa a la interfície d'usuari de l'HMC, podeu utilitzar la interfície d'usuari de la Consola de gestió de l'IBM Systems Director (SDMC) per suprimir un pla de sistema.

Conceptes relacionats:

“Plans de sistema a l'HMC” a la pàgina 10

Podeu utilitzar plans de sistema amb la Consola de gestió de maquinari (HMC) per dur a terme diverses tasques de gestió del sistema d'alt nivell.

Tasques relacionades:

“Creació d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 13

Podeu utilitzar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per crear un pla de sistema a partir d'una configuració de sistema existent i, a continuació, desplegar-lo en altres sistemes gestionats.

“Desplegament d'un pla de sistema mitjançant l'HMC” a la pàgina 26

Podeu usar la Consola de gestió de maquinari (HMC) per desplegar la totalitat o una part del pla de sistema a un sistema gestionat.

“Exportació d'un pla de sistema des d'una HMC” a la pàgina 32

Podeu exportar un fitxer de pla de sistema des d'una Consola de gestió de maquinari (HMC) a diversos tipus de suports, un lloc FTP remot o l'ordinador des del qual accediu remotament a l'HMC.

“Importació d'un pla de sistema a una HMC” a la pàgina 23

Podeu importar un fitxer de pla del sistema a una Consola de gestió de maquinari (HMC) des de diferents tipus de mitjans, un lloc FTP remot o l'ordinador des d'on accediu remotament a l'HMC. Podeu desplegar el pla del sistema importat a un sistema que l'HMC gestiona.

“Visualització d'un pla de sistema en una HMC” a la pàgina 34

Podeu utilitzar el Visualitzador de pla de sistema de la Consola de gestió de maquinari (HMC) per veure un pla de sistema.

Informació relacionada:

 Supressió d'un pla de sistema des d'una SDMC

Avisos

Aquesta informació s'ha desenvolupat per a productes i serveis oferts als EUA.

És possible que el fabricant no ofereixi els productes, serveis o funcions que es mencionen en aquest document en altres països. Consulteu el representant del fabricant si voleu obtenir més informació sobre els productes i els serveis disponibles actualment a la vostra zona. Qualsevol referència al producte, programa o servei del fabricant no té la intenció d'afirmar o implicar que només es pot utilitzar aquell producte, programa o servei. En el seu lloc es podria utilitzar qualsevol producte, programa o servei equivalent que no infringeixi cap llei de propietat intel·lectual del fabricant. Tanmateix, és responsabilitat de l'usuari avaluar i verificar el funcionament de qualsevol producte, programa o servei.

El fabricant podria tenir patents o sol·licituds pendents de patent que tractin el tema que es descriu en aquest document. El fet de disposar d'aquest document no us atorga cap llicència sobre aquestes patents. Podeu enviar per escrit al fabricant les consultes referents a les llicències.

Per a consultes de llicència referents a informació de joc de caràcters de doble byte (DBCS), poseu-vos en contacte amb el departament de propietat intel·lectual del vostre país o envieu per escrit les consultes al fabricant.

El paràgraf següent no s'aplica al Regne Unit ni a cap altre país on aquestes disposicions entrin en conflicte amb la legislació local: AQUESTA INFORMACIÓ ES PROPORCIONA "TAL QUAL" SENSE CAP GARANTIA, NI EXPLÍCITA NI IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, ENTRE D'ALTRES, LES GARANTIES RELATIVES A LA NO INFRACCIÓ, A LA COMERCIALIZACIÓ I A L'ADEQUACIÓ PER A UNA FINALITAT DETERMINADA. Algunes legislacions no permeten la renúncia de les garanties implícites o explícites en determinades transaccions, per tant, pot ser que el paràgraf anterior no s'apliqui en el vostre cas.

Pot ser que la publicació inclogui incorreccions tècniques o errors tipogràfics. Es realitzaran modificacions periòdiques pel que fa a la informació de la publicació; aquestes modificacions s'incorporaran a les noves edicions de la publicació. El fabricant pot efectuar millores i/o canvis en els productes i/o programes descrits en aquesta publicació en qualsevol moment sense cap avís previ.

Les referències que apareixen en aquesta documentació a llocs web que no són propietat del fabricant es proporcionen a tall informatiu i de cap manera no es pretén aprovar aquests llocs web. Els materials d'aquests llocs web no són part dels materials d'aquest producte; no ens fem responsables de l'ús que es faci d'aquests llocs web.

El fabricant pot utilitzar o distribuir la informació que proporcioneu de la manera que consideri oportuna sense que, per això, incorri en cap obligació envers el client.

Les persones que tinguin llicència d'aquest programa i vulguin obtenir-ne informació a efectes de permetre: (i) l'intercanvi d'informació entre programes creats de forma independent i d'altres programes (inclòs aquest) i (ii) l'ús mutu de la informació que s'hagi intercanviat, han de posar-se en contacte amb el fabricant.

Aquesta informació pot estar disponible, segons els termes i les condicions corresponents, incloent-hi, en alguns casos, el pagament d'una tarifa.

IBM proporciona el programa sota llicència descrit en aquest document i tot el material sota llicència disponible per al programa d'acord als termes de l'Acord de client d'IBM, l'Acord de llicència de programa internacional d'IBM, l'Acord de llicència per a codi màquina d'IBM, o qualsevol acord equivalent entre IBM i el client.

Les dades de rendiment que conté aquest document s'han determinat en un entorn controlat. Per tant, els resultats obtinguts en altres sistemes operatius poden variar significativament. Algunes de les mesures s'han pres en sistemes de desenvolupament i no es pot garantir que aquestes mesures siguin iguals en sistemes disponibles per a tothom. A més, és possible que algunes mesures siguin extrapolacions. Els resultats reals poden variar. Els usuaris d'aquest document han de verificar les dades aplicables al seu entorn concret.

La informació relacionada amb productes que no produeix aquest fabricant s'ha obtingut dels proveïdors dels productes, dels seus anuncis publicats o d'altres fonts disponibles públicament. Aquest fabricant no ha provat aquests productes i no pot confirmar la precisió del rendiment, la compatibilitat ni cap altra reclamació relacionada amb els productes que no produeix aquest fabricant. Les preguntes relacionades amb les capacitats dels productes que no produeix aquest fabricant s'hauran de dirigir als proveïdors dels productes.

Totes les declaracions relacionades amb les intencions futures del fabricant estan subjectes a canvis o a ser eliminades sense previ avís i només representen objectius.

Els preus que es mostren són els preus suggerits pel fabricant per a minoristes; són actuals i poden canviar sense cap avís. Els preus dels majoristes poden variar.

Aquesta informació té únicament una finalitat de planificació. La informació d'aquest document pot canviar abans que els productes descrits estiguin disponibles.

Aquesta informació conté exemples de dades i informes utilitzats en operacions habituals d'empresa. Perquè siguin el més versemblants possible, els exemples inclouen noms d'individus, companyies, marques i productes. Tots aquests noms són ficticis i qualsevol semblança a noms i adreces d'una empresa real és una simple coincidència.

LLICÈNCIA DE COPYRIGHT:

Aquesta informació conté programes d'aplicació d'exemple en llenguatge font, que il·lustren tècniques de programació en diverses plataformes operatives. Podeu copiar, modificar i distribuir gratuïtament aquests programes d'exemple de qualsevol manera amb l'objectiu de desenvolupar, utilitzar, comercialitzar o distribuir programes d'aplicació segons la interfície de programació d'aplicacions de la plataforma operativa per a la qual s'han escrit aquests programes d'exemple. Aquests exemples no s'han provat amb minuciositat sota totes les condicions. Per tant, el fabricant no pot garantir ni implicar fiabilitat, capacitat de servei ni funcionament d'aquests programes.

Cada còpia o part d'aquests programes d'exemple o qualsevol treball derivat ha d'incloure una avís de copyright, de la manera següent:

© (nom de l'empresa) (any). Parts d'aquest codi es deriven de programes d'exemple d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _especifiqueu l'any o els anys_.

Si visualitzeu aquesta informació en còpia de programari, és possible que les fotografies i il·lustracions a color no hi apareguin.

Informació d'interfície de programació

Aquest sistema planifica interfícies de programació basades en documents de publicació que permeten al client escriure programes per obtenir els serveis de l'IBM AIX versió 7.1, l'IBM AIX versió 6.1, l'IBM i 7.1 i el Virtual I/O Server versió 2.2.3.0.

Marques registrades

IBM, el logotip d'IBM i ibm.com són marques registrades d'International Business Machines Corp a nombroses jurisdiccions del món. Altres noms de productes i serveis poden ser marques registrades d'IBM o d'altres empreses. La llista actual de les marques registrades d'IBM està disponible al lloc web a Copyright and trademark information a www.ibm.com/legal/copytrade.shtml.

Linux és una marca registrada de Linus Torvalds als Estats Units i/o a altres països.

Termes i condicions

Els permisos per a la utilització d'aquestes publicacions s'atorguen subjectes als termes i condicions següents.

Aplicabilitat: Aquests termes i condicions s'afegeixen als termes que s'utilitzen al lloc web d'IBM.

Ús personal: podeu reproduir aquestes publicacions per a un ús personal i no comercial, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu distribuir, visualitzar ni efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni de cap de les seves parts, sense el consentiment exprés d'IBM.

Ús comercial: només podeu reproduir, distribuir i visualitzar aquestes publicacions a la vostra empresa, sempre i quan es mantinguin tots els avisos de propietat. No podeu efectuar tasques derivades d'aquestes publicacions, ni reproduir, distribuir o visualitzar aquestes publicacions, ni cap de les seves parts, fora de la vostra empresa sense el consentiment exprés del d'IBM.

Drets: Excepte com s'atorga expressament en aquest permís, no s'atorga cap altre permís, llicència o dret, ja sigui explícit o implícit, respecte a les publicacions o qualsevol informació, dada, programari o cap altra propietat intel·lectual continguda en elles.

IBM es reserva el dret de retirar els permisos atorgats aquí sempre i quan, a la seva discreció, l'ús de les publicacions sigui perjudicial per al seu interès o, com determina IBM, les instruccions anteriors ja no se segueixin correctament.

No podeu baixar, exportar ni tornar a exportar aquesta informació, excepte en total conformitat amb totes les lleis i regulacions aplicables, incloses totes les lleis i regulacions d'exportació dels EUA.

IBM NO GARANTEIX EL CONTINGUT DE TOTES AQUESTES PUBLICACIONS. LES PUBLICACIONS ES PROPORCIONEN "TAL QUAL", SENSE CAP MENA DE GARANTIA, JA SIGUI EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLOENT-HI, PERÒ SENSE LIMITAR-SE A ELLES, LES GARANTIES IMPLÍCITES DE COMERCIALIZACIÓ, NO VULNERACIÓ I ADEQUACIÓ A UN PROPÒSIT DETERMINAT.



Imprès a Espanya