

eX5: Az IBM X- Architecture ötödik generációja

A memóriát maximalizáló, a költségeket csökkentő, egyszerűen bevezethető felső kategóriás rendszerek



Legfőbb előnyök

- Egyedülállóan nagy kapacitása révén maximalizálja a memóriát, a nagy sávszélesség pedig kiemelkedő teljesítményt biztosít
 - A termelékenység növelése mellett minimalizálja a beszerzési és üzemeltetési költségeket
 - A terhelésre optimalizált modellek, a proaktív rendszerfelügyelet és a magas rendelkezésre állást biztosító funkciók leegyszerűsítik a rendszerek bevezetését és üzemeltetését
-

A felső kategóriás munkaterhelések újabb és újabb, folyamatosan változó korlátokat teremtenek. Azon túl, hogy nagyobb memória-kapacitást igényelnek, a növekvő munkaterheléseket csak úgy szolgálhatjuk ki, ha képesek vagyunk kevesebb pénzzel többet elérni, és sikerül egyszerűbbé tennünk a rendszerek bevezetését és üzemeltetését. A magas rendelkezésre állás és az átfogó rendszerfelügyelet mindig is kulcsfontosságú volt, ám jelentőségük az utóbbi években még tovább nőtt.

Az efféle nehéz kihívások komoly innovációs lehetőséget jelentenek. Az IBM® eX5 pontosan ilyen innovatív újításokat tartalmaz. A családba tartozó felső kategóriás számítástechnikai eszközök az IBM X-Architecture® technológia ötödik generációját képviselik. A technológia az x86-os platformra épül, több mint 10 év fejlesztési eredményeit egyesíti, és számos olyan újítást tartalmaz, amelyek az egész iparág elvárásait megváltoztatták. A virtualizáció, a platform-felügyelet és az energiatakarékosság egyre nagyobb jelentőségre tesz szert napjainkban. Az ötödik generációhoz ért eX5 ismét az elsők között felel meg az új kihívásoknak.

A mai kihívások a jövő lehetőségei

Az eX5 az ötödik generációs IBM X-Architecture technológiát egyesíti a következő generációs Intel® Xeon® processzorokkal; olyan felső kategóriás nagyvállalati szervercsalád, amely képes kiszolgálni a folyamatosan növekvő és változó munkaterheléseket. Mivel a szerverek rugalmasan konfigurálhatók és moduláris építőelemekből épülnek fel, számos nagyvállalati technológia megvalósítható a segítségükkel, miközben a kezdeti rendszerek továbbra is megfizethető árúak. A különböző házak és méretek sokféle vállalati alkalmazás, szerver-konzolidációs és virtualizációs környezet igényeit képesek kielégíteni.



Az eX5 termékcsalád tagjai:

- **IBM System x3850 X5**— Sokoldalú négyprocesszoros, 4U formátumú rackre optimalizált, skálázható nagyvállalati szerver opcionális eX5 memóriabővítéssel (MAX5) és a különböző munkaterhelésre optimalizált modellekkel. Olyan rugalmas platform, amelynek segítségével maximálisan kihasználhatjuk a kapacitásokat, magas rendelkezésre állást érhetünk el és kiszolgálhatjuk a számítás- és memóriaigényes munkaterheléseket.
- **IBM BladeCenter® HX5**— Skálázható blade-szerver, amelynek segítségével a gyorsabb megtérülés érdekében egyetlen platformon egységesíthetjük kettő- és négyaljzatos szervereinket, miközben maximális teljesítményt és termelékenységet érhetünk el a nagysűrűségű környezetekben.
- **IBM System x3690 X5**— Felső kategóriás kétprocesszoros, 2U formátumú skálázható szerver, amely napjaink kétaljzatos szervereihez képest akár ötször akkora memória-kapacitást és kétszer annyi processzormagot biztosít a nagyobb teljesítmény és memóriakapacitás érdekében.



Az eX5 rendszerek segítségével a cégek maximalizálhatják a memóriát, minimalizálhatják a költségeket és leegyszerűsíthetik az eszközök bevezetését

Mind egyik felsorolt szerver a szabvány iparági összetevőket egyesíti az IBM innovatív megoldásaival, ezáltal maximalizálják a memóriát, csökkentik a költségeket és leegyszerűsítik a rendszerek bevezetését. Alábbi képességeiknek köszönhetően alkalmasak arra, hogy egy intelligensebb, dinamikus infrastruktúra alapját képezzék:

- *Maximális memória az egyedülálló bővítési lehetőségek révén*
- *Gyors, integrált adathozzáférés*
- *Kiemelkedő rugalmasság a csomópontok particionálása által*
- *Különböző munkaterhelésekre optimalizált konfigurációk*

A memória maximalizálása

Az üzleti és technológiai feltételek gyakran és igen gyorsan változnak, ezért az eX5 család termékei lehetővé teszik, hogy a vállalat egyszerűen alkalmazkodjon a változó munkaterhelési igényekhez. A szerverek akár 8 aljzatot is tartalmazhatnak, így összesen 64 processzormag használható bennük, a MAX5 révén pedig egyedülálló memóriabővítési lehetőséget nyújtanak. Mivel ily módon maximalizálható a rackek és blade-ek memóriakapacitása, ezek több virtuális gép futtatására képesek, gyorsabban üzemeltethetik az adatbázisokat és nagyobb szerver-kihasználtságot tesznek lehetővé.



A költségek minimalizálása

Az eX5 segítségével a vállalatok a meglévő eszközök jobb kihasználása révén növelhetik termelékenységüket, mind a berendezések helyigénye, mind a tárolókapacitás, mind a licencköltségek tekintetében. Ugyanannyi szerveren több gépet konszolidálhatnak és egységnyi idő alatt több tranzakciót dolgozhatnak fel anélkül, hogy a sűrűbb házak miatt le kellene mondaniuk a nagy sávszélességű memóriáról. Mivel alacsonyabb energiafogyasztás mellett növelhetik a rendszerek kihasználtságát, mind a beszerzési és szoftverköltések, mind az energiaköltségek csökkennek. Az IBM által gyártott, előre konfigurált eXFlash-technológia révén pedig drasztikusan csökkenthetik az adatbázisok tárolási költségeit és az üzemeltetésükkel járó áramfogyasztást.

Egyszerűen bevezethető

A költséghatékony és alacsony fogyasztású eX5 szerverek különböző terhelésekre optimalizált modellekben állnak rendelkezésre, ezért gyorsan bevezethetők és rövidebb megtérülést biztosítanak. A különböző blade-ek, illetve kettő és négy aljzatos rackek egységes architektúrát használnak, ami csökkenti a minősítéshez szükséges időt, valamint leegyszerűsíti a konfigurációt és hibakezelést. Ahogy a vállalat informatikai környezete változik, egyetlen platformon egymástól függetlenül növelhetjük a processzorok számát, a memóriát, hálózati kapcsolatokat vagy az adattárolókat, miáltal a növekedés egyszerűbbé válik és költségei csökkennek.

Ugyanakkor a csomópontok particionálása és a meghibásodás esetén történő automatikus átváltás leegyszerűsíti a rendszerek üzemeltetését, nagyobb rugalmasságot tesz lehetővé, és növeli a működési időt. Az IBM OnForever™ technológia gondoskodik a kritikus terhelések magas rendelkezésre állásáról, az intelligens, proaktív rendszerfelügyeleti funkciók pedig még egyszerűbbé teszik a szerverek üzemeltetését. Az IBM Systems Director webes felhasználói felületet nyújt és könnyen kezelhető eszközöket tartalmaz mind a fizikai, mind a virtuális erőforrások egyszerű felügyeletéhez. Végül az IBM Systems Director Active Energy Manager™ segítségével a költségcsökkentés érdekében nyomon követhetjük, mérhetjük és szabályozhatjuk a berendezések áramfogyasztását.

Néhány további funkció:

- *Az integrált felügyeleti modul (IMM) távoli hozzáférést tesz lehetővé, hogy a föld bármely pontjáról menedzselhessük és monitorozhassuk a szervereket, illetve elhárítsuk a hibákat*
- *A fejlett, útvonaljelző fényeket használó diagnosztika (light path diagnostics) proaktív problémamegoldást biztosít a gyorsabb hibajavítás érdekében*
- *A redundáns, hátulról elérhető tápegység, valamint a könnyen hozzáférhető processzorok és memória leegyszerűsítik a szervizelést*

Ezen felül az eX5 a következők révén gondoskodik a memória épségéről:

- *A Chipkill lehetővé teszi a hatékony helyreállítást a DRAM meghibásodása esetén*
- *A Memory ProteXion-nek köszönhetően a Chipkill-en túl minden DIMM-en további egy bites DRAM-hibát képes korrigálni a rendszer, így az adatok még nagyobb biztonságban vannak*
- *A memóriatükrözés és a DIMM rack sparing a korrigálhatatlan memória-hibák esetére redundáns másolatot őriz az adatokról*
- *A szerverek képesek helyreállítani működésüket, ha a memória vagy az utolsó szintű gyorsítótár ellenőrzése során adathibát észlelnek*

Miért az IBM?

Az IBM X-Architecture az ötödik generációnál tart, és az Intellel fennálló szoros partnerkapcsolatra építve immár egy évtizedes fejlesztés eredményeit egyesíti az x86-os platformra épülő rendszereiben. Ennek köszönhetően továbbra is a konfigurációk széles választékát tartalmazza, a nagyszámítógépekre jellemző megbízhatóságot nyújt, átfogó rendszerfelügyeleti eszközöket biztosít és alacsony fogyasztású berendezéseket kínál. Az eX5 segítségével ügyfeleink maximalizálhatják a rendszerekben használt memóriát, minimálisra csökkenthetik költségeiket és egyszerűen bevezethetik az új rendszereket, és ezáltal az eX5 mind ma, mind a jövőben a lehető legnagyobb értéket képviseli a vállalatok számára.

További információk

Világháló

USA ibm.com/systems/x/

Kanada ibm.com/systems/ca/en/servers/x/index.html



© Copyright IBM Corporation 2010

IBM Systems and Technology Group
Route 100
Somers, NY 10589

Készült az Amerikai Egyesült Államokban
2010. március
Minden jog fenntartva.

Az IBM, az IBM logó, az ibm.com, a BladeCenter, a System x és az X-Architecture az International Business Machines Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Amennyiben ezeket vagy más IBM védjeggyel rendelkező kifejezéseket a dokumentumban az első előfordulás helyén a védjegy jelzéssel láttuk el (® vagy ™), úgy ez a jelzés azt jelenti, hogy az IBM tulajdonában álló, az Egyesült Államokban bejegyzett vagy közönséges jog által védett védjegyről van szó a kiadás időpontjában. Ezek a védjegyek bejegyzett vagy közönséges jog által védett védjegyek lehetnek más országokban is. Az IBM védjegyeinek aktuális listája elérhető az Interneten a "Copyright and trademark information" cím alatt a következő weblapon:
ibm.com/legal/copytrade.shtml

Az Intel és az Intel Xeon az Intel Corporation vagy leányvállalatai védjegye vagy bejegyzett védjegye az Egyesült Államokban és más országokban. A kiadványban előforduló egyéb terméknevek, cégnevek vagy szolgáltatások nevei mások védjegyei vagy szolgáltatási védjegyei lehetnek.



Kérjük, hasznosítsa újra!
