

SUSE® Linux Enterprise Server 12

A modern adatközpontok és vállalatok esetében a biztonság fenntartásához és az innováció támogatásához alapkövetelmény a gyors IT-infrastruktúra, a kritikus munkafolyamatokkal kapcsolatos, egyre növekvő igények támogatása, valamint az informatikai környezet folyamatos fejlesztése. A SUSE® Linux Enterprise Server olyan alapot kínál, amely lehetővé teszi a szervezetek számára, hogy a legújabb konténer- és virtualizációs technológiákat és az új hardverarchitektúrákat alkalmazzák, maximálisra növeljék az üzemidőt, továbbá vállalati felhasználásra készült, azonnal igénybe vehető, biztonságos és optimális teljesítményű megoldásokat vezessenek be.

Áttekintés

A SUSE Linux Enterprise Server világ-színvonalú, biztonságos, nyílt forráskódú szerver operációs rendszer, amely kiválóan alkalmas a legfontosabb fizikai, virtuális és felhőalapú szolgáltatások futtatására. Vegyes IT-környezetekhez is optimális, és kategóriájában a legjobb teljesítményt nyújtja a technológiai elévülés vagy a gyártóktól való függés kockázata nélkül.

A SUSE Linux Enterprise Server 12 egy modulokból álló, általános célú operációs rendszer, amely minden nagyobb processzorarchitektúrán futtatható. Optimalizált a vezető hypervisorokon történő futtatásra, és egyetlen előfizetéssel korlátlan számú virtuális vendégfelhasználói gépet támogat a fizikai rendszereken, tökéletes vendégrendszert kínálva ezzel a virtuális és felhőmegoldásokhoz.

Főbb előnyök

- **Agilis IT-infrastruktúra létrehozása és támogatása** a legújabb konténeralkalmazásokkal, JeOS a gyors telepítéshez és előkészítéshez, valamint az egyes összetevők modulokkal történő, precíz frissítése.
- **Üzletileg kritikus szolgáltatások telepítése** a SUSE Linux Enterprise infrastruktúra alapjain, amely lehetővé teszi az üzemidő maximalizálását a csúcpszínvonalú, valós idejű kerneljavítási technológiával. Az alkalmazások és szolgáltatások virtualizációjának növelése, maximális biztonság garantálása minden alkalmazási igényhez, valamint költséghatékony infrastruktúra megteremtése hardverplatformok széles körének támogatásával.
- **Az IT-infrastruktúra folyamatos fejlesztése** vállalati szintű, azonnal használható, igazoltan biztonságos és optimális teljesítményű megoldások telepítésével.

Rendszerkövetelmények

A telepítéshez minimálisan szükséges rendszerkövetelmények Linux kiszolgálókon:

512 MiB RAM, 512 MiB Swap ajánlott

2 GiB szabad lemezterület (nagyobb ajánlott, 8,5 GiB minden mintázathoz), 16 GiB az operációs rendszer pillanatfelvételéhez/visszaállításához

800 x 600 kijelzőfelbontás (1024 x 768 vagy nagyobb ajánlott)

Támogatott processzorplatformok:

x86-64 (Intel 64, AMD 64)

ppc64le (IBM POWER LE)

s390x (IBM z Systems)

ARM v8 (AArch 64)

A részletes termékleírások és a rendszerkövetelmények megtekinthetők a következő címen www.suse.com/products/server/

Főbb funkciók

AGILIS IT-INFRASTRUKTÚRA LÉTREHOZÁSA ÉS TÁMOGATÁSA

- **Konténerek.** A SUSE Linux Enterprise Server 12 segítségével hatékonyabban felügyelhetők a Linux konténerek a közös virtualizációs keretrendszer (libvirt) jobb integrációjának köszönhetően. A SUSE Linux Enterprise Server 12 támogatja a nyílt forráskódú Docker projekt konténermotorját a termelési környezetekben, és tartalmaz egy privát rendszerleíró adatbázist minden szükséges eszközzel a biztonságos együttműködéshez, a javítócsomagok alkalmazásához és a Linux konténereken belüli alkalmazástelepítés automatizálásához.
- **Just Enough Operating System (JeOS).** A SUSE Linux Enterprise Server JeOS a SUSE Linux Enterprise Server minimális kialakítású változata. A JeOS minimális, azonnal futtatható, virtuális lemezképek formájában érhető el, ezáltal hatékonyabbá teszi a virtualizáció bevezetését. Az ügyfelek és partnerek KIWI sablonként is megkaphatják a JeOS-t, amelyet „golden image” lemezképek indítására használhatnak.
- **Modulok.** A modern innováció tempója meghaladhatja a hagyományos vállalati szoftverszállítási modellt. A SUSE Linux Enterprise Server 12-ben elérhető modulok ennek az igénynek megfelelően gyorsabb integrációt kínálnak, felfelé irányuló frissítésekkel. Ez a megközelítés segít egyensúlyba hozni a modulok rugalmasságát és az infrastruktúra stabilitását. A modulok a következők:
 - Speciális rendszerkezelő modul (Salt, Puppet 3)
 - Tanúsítvány modul (FIPS 140-2)
 - Konténer modul (konténereszközök, előre összeállított SLES konténerek)
 - Hagyományos modul (sendmail stb.)
 - Nyilvános felhő modul (AWS, Azure, GCE integrációk)

- Eszközlánc modul (GCC)
- Webes és parancsnyelv modul (PHP5.5, PHP7.0, Node.js)

- **Teljes rendszer-visszaállítás.** Nagyobb rugalmasságot kínál a teljes körű rendszer-visszaállítási funkció, amellyel pillanatfelvételek készíthetők a rendszerről, beleértve a kernelfájlokat, és amelynek segítségével a rendszer visszaállítható. A rendszergazdák a pillanatfelvételtől történő rendszerindítással javíthatják az adatbiztonságot. A SUSE Linux Enterprise Server új szervizcsomagjára történő frissítés során a teljes körű rendszer-visszaállítási képesség minimálisra csökkenti a kockázatot, és leegyszerűsíti a visszaállítást.
- **Szervizcsomagok kihagyása.** Idő és ráfordítás takarítható meg a „szervizcsomagok kihagyása” funkcióval, amellyel egyes frissítések kihagyhatók, és egyenesen a SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2 csomagjára lehet váltani. Minimálisra csökkenthető az emberi hiba, és még több idő takarítható meg a visszaállítás funkcióval együtt, amelynek révén egy gombnyomással vissza lehet térni egy megfelelő állapothoz.
- **ARM AArch64 és Raspberry Pi.** Az ARM 64 alacsony áramfogyasztása és hatékony kialakítása, valamint a SLES 12 for ARM és SLES 12 for Raspberry Pi használatával növeli a kiszolgálók és a hálózati infrastruktúra energiahatékonyságát.
- **Open Build Service, SUSE Package Hub.** Reprodukálható alverziók létrehozása architektúrák és terjesztői Linux verziók között az Open Build Service technológia segítségével.
 - több mint 25 000 nyílt forráskódú csomag a felhasználói közösségtől
 - Open Build Service technológiával SUSE Package Hubon készült vállalati csomagok
- **Salt.** Konfigurációk nyomon követése és kezelése a Salt integrált platform segítségével. A rendszerkezelő modul részeként elérhető Salt rendkívül jól méretezhető, gyors

és biztonságos, valós idejű rendszerkommunikációt tesz lehetővé. Ezenkívül zökkenőmentesen integrálható a SUSE Managerrel, ezáltal teljeskörűen kiaknázhatók a Salt konfigurációmenedzsment képességei.

- **Teljes körű KIWI támogatás.** A KIWI egyetlen konfigurációval használható OS képek létrehozásához fizikai telepítéseknél (DVD, USB), valamint kiosztható virtuális hypervisor környezetekben (Xen, KVM, VMware, HyperV), konténer-keretrendszerekben, továbbá nyilvános és privát felhőkben egyaránt.

ÜZLETILEG KRITIKUS SZOLGÁLTATÁSOK TELEPÍTÉSE

- **SUSE Linux Enterprise Live Patching.** Biztonsági javítócsomagok frissítése a gépek újraindítása és a következő frissítési intervallum kivárása nélkül.
- **Open vSwitch with DPDK (Data Plane Development Kit).** Virtuális hálózati funkciók hatékony alkalmazása az Open vSwitch with DPDK (Data Plane Development Kit) segítségével, amely gyorsítja a felhasználói terület adatsíkjának működését, és rendelkezésre bocsátja a Software Defined Networking (SDN) és Network Function Virtualisation (NFV) megoldáshoz szükséges csomagfeldolgozási képességeket.
 - Mivel a SUSE Linux Enterprise Server hypervisorok széles körét támogatja, az új hálózati funkció virtualizációs képességei révén a SUSE ügyfelek komplett virtualizációs megoldáshoz jutnak a felhőben és a helyben történő telepítésekhez.
- **Üzletileg kritikus rendszerek támogatása.** Költséghatékony infrastruktúra létrehozása a üzletileg kritikus rendszerekhez kapcsolódó igények alapján. A SUSE Linux Enterprise bevált támogatást nyújt számos üzletileg kritikus rendszerhez – IBM z Systems és LinuxONE nagyszámítógépekhez, IBM POWER8 által működtetett középkategóriás

kiszolgálókhoz és skálázható Intel/AMD/ARM 64 bites kiszolgálókhoz.

- **Virtualizáció.** A virtualizáció növelése és az adatlábnyom csökkentése az üzleti igényeknek megfelelő virtualizációs technológiák használatával. A SUSE Linux Enterprise Server integrált Xen és Kernel Virtual Machine (KVM) támogatást nyújt, konténereket biztosít az alkalmazásautomatizáláshoz, és paravirtualizált illesztőprogram-csomagokat kínál a virtuális gép teljesítményének fokozásához. A SUSE Linux Enterprise Servert úgy optimalizálták, hogy VMware vSphere és Microsoft Hyper-V esetén egyaránt kimagasló teljesítményt nyújtson.
- **VMware Tools integráció.** A VMware illesztőprogramok és eszközök (open vm eszközök) mostantól teljes körűen támogatottak és integráltak a SUSE Linux Enterprise Server 12 rendszerben, univerzális csomagot alkotva és finomhangolt teljesítményt kínálva.
- **Bővítmények fűrtözéshez.** A kiszolgáló nagyobb rendelkezésre állása a kiszolgálók fűrtözésével és a független hibaforrások kiküszöbölésével. A SUSE Linux Enterprise High Availability Extension az iparágban vezető, fejlett, nagy rendelkezésre állású megoldást kínál. Az üzletmenet-folytonosság tovább javítható az adatközpontok korlátlan távolságon át történő összekapcsolásával a Geo Clustering for SUSE Linux Enterprise High Availability Extension segítségével.
- **NVDIMM.** Az állásidő csökkentése és I/O teljesítmény javítása perzisztens rendszermemória-alkalmazások felhasználásával
 - Az állásidő számottevően mérsékelhető annak köszönhetően, hogy az áramellátás helyreállítása utáni újraépítési idő lecsökkenthető az adatokat másodpercek alatt mentő és azokat újrarendeltéskor azonnal elérhetővé tévő, integrált NVDIMM-ekkel. A perzisztens rendszermemória

funkcionalitás olyan, üzembiztonságra érzékeny alkalmazásoknál lehet előnyös, mint például az online tranzakciófeldolgozási és pénzügyi alkalmazások.

- Különböző alkalmazások, például tárolás és adatbázis-gyorsítás jóval gyorsabb futtatása az NVDIMM rendszermemória-perzisztencia képességeinek felhasználásával.
- **Hardver RAS kiaknázása.** A rendszer megbízhatóságának növelése és a szervizköltségek csökkentése. A SUSE Linux Enterprise Server 12 exkluzív folyamataival kiaknázhatók a hardverplatform RAS funkciói.
- **Tanúsított alkalmazások.** A SUSE Linux Enterprise Server külső ISV alkalmazások széles választékát támogatja. A SUSE Linux Enterprise összes verziójához támogatott szoftveralkalmazások teljes listája megtekinthető a következő címen: www.suse.com/susePSC/home
- **Tanúsított hardverek.** A vezető hardverforgalmazók többsége támogatja a Linux szerver operációs rendszert, így megtakarítás érhető el a meglévő fizikai kiszolgálók vagy alacsony költségű, kereskedelmi forgalomban kapható hardverek használatával.

AZ IT-INFRASTRUKTÚRA FOLYAMATOS FEJLESZTÉSE

- **Interaktív és felügyelet nélküli frissítések.** A funkció használatával a rendszergazdák gyorsan és egyszerűen frissíthetik SUSE Linux Enterprise Server operációs rendszerüket, csökkentve ezzel az állásidőt és az adminisztratív költségeket, valamint javítva a minőséget. A SUSE Linux Enterprise már tíz éve támogatja a (manuális) nagyobb verziófrissítéseket. A YaST® segítségével interaktívan előkészíthető egy megfelelő profil, majd az AutoYaST használatával automatikusan frissíthetők a kiszolgálócsoportok.

- **Továbbfejlesztett YaST telepítő.** Nagyobb rugalmasság és automatikus folyamatok közvetlenül a telepítési szakasztól az automatikus kódfrissítés révén, a nagy teljesítményű YaST (Yet another Setup Tool) adminisztrációs eszköz segítségével. A YaST használatával a rendszer gyorsan testre szabható a telepítés alatt és után. A YaST mostantól Ruby nyelven íródik, tehát nyílt és könnyebben testre szabható.
- **SUSE SolidDriver program.** A SUSE SolidDriver program révén gyorsabban adaptálhatók az új technológiák, mivel segíti a kernel illesztőprogramok telepítésével járó bonyolult tényezők és kockázatok kiküszöbölését. Megkönnyíti a teljesen kompatibilis és támogatott szoftver kód azonosítását.
- **SUSE Customer Centre (SCC).** Az SCC egy új portál, ahol az ügyfelek kezelhetik SUSE előfizetéseiket, elérhetik a szoftverfrissítéseket, és kapcsolatba léphetnek a SUSE ügyfélszolgálattal. A felhasználóbarát interfészen áttekinthető az összes SUSE előfizetés, így könnyedén előkereshetők a szükséges információk.
- **Az előfizetés-kezelő eszköz (SMT).** Az SMT segíti a nagy szervezeteket a SUSE Linux Enterprise szoftverükhöz járó javítócsomagok és frissítések központi fogadásában. Egyszerű migrációt és jóval egyszerűbb, illetve gyorsabb hozzáférést kínál az ügyfelek számára a frissítésekhez és javítócsomagokhoz.
- **Megfelelés a biztonsági előírásoknak.** A SUSE Linux Enterprise Server 12 GA megkapta a Evaluation Assurance Level 4+ (EAL4+) szintű Common Criteria tanúsítványt. Ezenkívül több validált kriptográfiai biztonsági modullal teljesíti az FIPS 140-2 követelményeket. Ezek a modulok az OpenSSL, az OpenSSH kliens és kiszolgáló, a Strongswan (IPSec-based VPNs), a Kernel Crypto API, a Mozilla NSS (Level 2) és a libcrypt.

- **TPM 2.0.** *Hardveralapú biztonság garantálható a biztonságos titkosítási eszköz (kriptoprocesszor) standard TPM (Trusted Platform Module) 2.0 révén.*
- **Egypontos bejelentkezés.** *A SUSE Linux Enterprise Server 12 Shibboleth támogatása lehetővé teszi az egy személyazonossággal történő, egypontos belépést a számítógép-hálózatok és a webes infrastruktúra különböző tartományokban.*
- **Intel Skylake.** *A rendszer teljesítményének javítása az Intel Skylake technológia segítségével, amely nagy teljesítményű grafikát, jobb rendszerreakciókat és hosszabb akkumulátor-élettartamot tesz lehetővé.*
- **Wicked.** *A Wicked révén könnyen kezelhetők az egyre összetettebb hálózati konfigurációk: VLAN, virtualizáció, bridging, bonding és IPv6. A Wicked segítségével importálhatók a meglévő konfigurációs fájlok a Linux operációs rendszer korábbi verzióiból.*
- **Speciális hálózatépítés.** *A SUSE Linux Enterprise Server 12 támogatja az IPv6 protokollt, tartalmazza az Open Fabrics Enterprise Distribution (OFED) rendszert, és támogatja a Fibre Channel over Ethernet (FCoE) és Data Center Bridging (DCB) protokollt, így a SAN és a LAN forgalom ugyanazon a kapcsolaton keresztül működhet.*
- **Network teaming.** *A network teaming technológia különböző módszereket alkalmaz több hálózati kapcsolat párhuzamos kombinálására. A SUSE Linux Enterprise 12-ben már támogatott network bonding funkcióhoz hasonlóan a network teaming funkció az egyetlen kapcsolattal fenntartható teljesítményt túlhaladva növeli a kapacitást, és redundanciát nyújtva hosszabbítja meg a hálózati üzemidőt.*

- **Samba 4.** *A Samba egyszerű és biztonságos együttműködést tesz lehetővé a Microsoft Windows környezettel. A SUSE Linux Enterprise Server 12 magában foglalja a Samba 4 legutóbbi verziójának támogatását, amely jobb integrációt tesz lehetővé a Windows Active Directory tartományokkal. btrfs rendszerrel használva a Samba 4 tovább javítja a szerveroldali másolási folyamatot a Windows felhasználók számára.*

A SUSE Linux Enterprise Server a bővítések támogatásával további előnyöket és rugalmasságot kínál a végfelhasználóknak.

- **SUSE Linux Enterprise High Availability Extension.** *Fizikai és virtuális környezetekben egyaránt telepíthető, és segíti a folytonosság fenntartását, az adatintegritás védelmét és az üzemidő maximalizálását.*
- **Geo Clustering for SUSE Linux Enterprise High Availability Extension.** *Fizikai és virtuális Linux fürtök telepítése a világ bármely pontján található adatközpontok között.*
- **SUSE Linux Enterprise Real Time Extension.** *Az időérékeny, üzletileg kritikus alkalmazások látenciájának csökkentése, valamint kiszámíthatóságának és megbízhatóságának növelése.*
- **SUSE Linux Enterprise Live Patching.** *Az állásidő csökkentése és a biztonság javítása kernelcsomagok rendszerleállítás nélküli alkalmazásával.*
- **SUSE Linux Enterprise Server Workstation Extension.** *A SUSE Linux Enterprise Server átalakítása teljes funkcionalitású fejlesztői vagy rendszergazdai munkaállomás-környezetté.*

A részletes termékleírások és a rendszerkövetelmények megtekinthetők a következő címen www.suse.com/products/server/



Magyarország
+36 1 489 4600

1124 Budapest
Csörsz u. 45.
iroda@suse.com

www.suse.hu