

În cadrul acestui modul vom descrie modul unei planificări eficiente a instalării și migrării sistemului de operare Windows 8. Cu alte cuvinte, veți învăța cum să vă organizați pentru a instala Windows 8 fără mari bătăi de cap și pentru a putea cât mai bine să migrați datele și setările de utilizator. Pentru a putea să vă ocupați de instalare și migrare, în primul rând trebuie să vă familiarizați cu edițiile sistemului de operare Windows 8, cu elementele suplimentare care apar în aceste ediții și cu neajunsurile sistemelor pe 32 de biți în raport cu sistemele pe 64 de biți.

Prezentarea sistemului de operare Windows 8

Windows 8 este proiectat în așa fel încât să satisfacă toate nevoile dvs. Windows 8 vă oferă posibilitatea de a utiliza în mod corect toate avantajele calculatorului, începând cu tradiționalul calculator desktop și laptop, până la cele mai moderne tablete. Creat pe platforma Windows 7, Windows 8 asigură utilizatorilor o executare rapidă, ușoară și eficientă a sarcinilor. Unele dintre cele mai importante funcționalități pe care le aduce Windows 8 se referă la sporirea nivelului de securitate a datelor de pe calculator, la un antivirus intergat, precum și la unele mecanisme puternice de autentificare și criptare.

Noile componente ale sistemului de operare Windows 8

Față de Windows 98, Windows 8 reprezintă o schimbare revoluționară în ceea ce privește sistemele de operare Microsoft. Sistemul de operare în sine conține peste 300 de componente noi, dintre care enumerăm:

1. Start Screen – ecranul de start reprezintă o schimbare importantă în ceea ce privește modul în care utilizatorii folosesc sistemul de operare Windows. Se bazează pe segmente sub formă de tile-uri

care pot afișa informații live și pot oferi utilizatorilor interactivitate în timpul utilizării sistemului de operare. Start Screen este touch friendly, excelent pentru dispozitivele cu ecran sensibil la atingere, iar utilizarea lui se deosebește semnificativ de utilizarea meniului Start care a fost integrat în sistemele de operare Windows încă de la lansarea lui Windows 95.

2. Integrarea cu cloud-ul - Windows 8 ne aduce un suport mult mai mare în ceea ce privește utilizarea sistemului în cloud. Acum, utilizatorii pot folosi servicii și aplicații în cloud și pot încărca documente pentru ca acestea să le fie disponibile din orice locație, în orice moment.
3. Reset And Refresh - opțiunea care asigură utilizatorilor revenirea calculatorului la starea inițială sau recuperarea calculatorului după căderea sistemului.
4. Windows To Go - opțiunea care vă permite să puneți o copie total funcțională a lui Windows pe un USB flash drive și să rulați sistemul de pe flash-ul respectiv, indiferent în ce calculator se află flash-ul.
5. Remote Desktop Services - Windows 8 ne aduce Remote Desktop Services care permit conectarea în paralel a mai multor utilizatori la un singur calculator, fiecare în cadrul unei sesiuni separate.
6. Suport pentru diferite tipuri de dispozitive - Windows 8 este primul sistem de operare Windows care are suport și pentru calculatoarele standard și, în același timp, și pentru tablete și dispozitive similare.

Windows 8 are cerințe hardware mai mici în raport cu Windows 7, însă aceasta nu înseamnă că va funcționa pe fiecare calculator pe care a funcționat și Windows 7. Dacă utilizați deja Windows 7 și vreți să faceți un upgrade al versiunii sistemului de operare și să instalați Windows 8, puteți întâmpina anumite probleme de configurare. Windows 8, Windows 7 și Windows Vista sunt trei sisteme de operare foarte similare în privința root-ului sistemului de operare, însă posibilitățile de upgrade al versiunilor se deosebesc acum - unele căi de upgrade al versiunilor care au fost imposibile în trecut acum sunt posibile și invers.

Este posibil să întâmpinați și probleme în ceea ce privește compatibilitatea software-ului. Teoretic, toate aplicațiile care funcționează pe Windows 7 și Windows Vista vor funcționa și pe sistemul de operare Windows 8. Acest lucru este totuși doar la nivel teoretic. În practică, din cauza complexității sistemului de operare, unele aplicații sau componente ale aplicațiilor nu vor putea fi rulate. Tocmai de aceea există mai multe situații în care veți putea rula totuși aceste aplicații, însă într-un alt mod.

Cerințele hardware și compatibilitatea

Postulatele de bază, în ceea ce privește instalarea sistemului de operare Windows 8, sunt:

- Edițiile Windows 8
- Hardware pe 64 de biți
- Software pe 64 de biți
- Driveri pe 64 de biți pentru componentele de calculator

Pe lângă acestea, trebuie de asemenea să vă informați cu privire la compatibilitatea anumitor aplicații pe care le folosiți, precum și la modul de instalare și utilizare pe Windows 8.

Edițiile Windows 8

Când începeți să instalați sistemul de operare Windows 8, trebuie să analizați dacă hardware-ul pe care va fi instalat este compatibil cu ediția sistemului de operare pe care planificați să o instalați. Pentru a ști acest lucru, în primul rând trebuie să vă familiarizați cu diversele ediții ale sistemului de operare Windows 8, cu cerințele lor hardware și cu componentele pe care le are fiecare dintre ele.

	SO pe 32 de biți (x86)	SO pe 64 pe biți (x64)
Procesor	1 GHz	1 GHz
Memorie	1 GB	2 GB
Grafică	DirectX 9 cu WDDM 1.0	DirectX 9 cu WDDM 1.0
HDD	16 GB	20 GB
Secure Boot	UEFI BIOS	UEFI BIOS

Tabelul 1.1 - Cerințe hardware minime

Pe lângă cerințele hardware minime, fiecare ediție a sistemului de operare Windows 8 are și limite în privința hardware-ului maxim susținut.

	32 de biți	64 de biți	Disponibilitate a licențelor
Windows 8	4 GB	16 GB	Retail/OEM
Windows 8 Pro	4 GB	192 GB	Retail/OEM
Windows 8 Enterprise	4 GB	192 GB	Volume Licencing

Tabelul 1.2 - Memorie RAM maxim susținută

În afară de hardware-ul maxim susținut, edițiile sistemului de operare Windows 8 susțin și diverse roluri și suplimente pe care le puteți instala.

	Windows 8	Windows 8 Pro	Windows 8 Enterprise
Bitlocker și Bitlocker To Go	Nu	Da	Da
Boot de pe hard disk-ul virtual (VHD)	Nu	Da	Da
Client Hyper-V	Nu	Da	Da
Înregistrarea în domeniu	Nu	Da	Da
Criptare file system	Nu	Da	Da
Politici de grup	Nu	Da	Da
Applocker	Nu	Nu	Da
Branchcashe	Nu	Nu	Da
Directaccess	Nu	Nu	Da
Side-Load Apps	Nu	Nu	Da
Virtualizare prin remotefx	Nu	Nu	Da
Windows To Go	Nu	Nu	Da

Tabelul 1.3 - Elemente suplimentare pe care ni le aduc edițiile speciale ale sistemului de operare Windows 8

Dacă știți deja că veți avea nevoie de BranchCash sau de politicile de grup, atunci ediția de bază a sistemului de operare Windows 8 cu

siguranță nu vă va corespunde. Ediția de bază este destinată utilizatorilor obișnuiți și nu satisface aproape nicio cerință pe care o au companiile și calculatoarele de afaceri.

Cerințe hardware pentru sistemele pe 32 și 64 de biți

Când vorbim de versiunile pe 32 și 64 de biți ale sistemului de operare Windows 8, întrebarea pe care ne-o punem nu se referă numai la instalarea celei mai bune versiuni și ediții posibile a sistemului de operare. Aici trebuie avută în vedere și compatibilitatea aplicațiilor și ale hardware-ului.

Diferențele cheie dintre versiunile pe 32 și 64 de biți sunt următoarele:

- procesoarele pe 64 de biți pot procesa mai multe cereri per unitatea de timp și astfel asigură o funcționare mai rapidă a aplicațiilor;
- sistemul de operare pe 64 de biți poate accesa o cantitate destul de mare de memorie RAM, mai mult decât sistemele de operare pe 32 de biți. Cantitatea maximă de memorie RAM la sistemele de operare pe 32 de biți este de 4 GB. Capacitatea maximă a memoriei la sistemele de operare pe 64 de biți este atât de mare încât, dacă lucrați la un calculator care poate să atingă acel maximum, atunci vă puteți considera o persoană norocoasă;
- sistemele de operare pe 64 de biți susțin componente suplimentare de securitate, precum Kernel Patch Protection, semnătura kernel-mode driver, Data Execution Prevention (DEP);
- clientul Hyper-V pentru virtualizare este susținut doar în edițiile pe 64 de biți ale sistemului de operare Windows 8;

- sistemele de operare pe 64 de biți se pot instala doar pe un hardware de 64 de biți, în timp ce sistemele de operare pe 32 de biți se pot instala și pe un hardware de 32 de biți, dar și pe unul de 64 de biți;
- sistemul de operare Windows 8 pe 64 de biți nu susține aplicațiile Windows de 16 biți. Pentru rularea unui astfel de software va trebui să aveți o versiune pe 32 de biți a sistemului de operare.

Migrarea de la versiunea pe 32 de biți a sistemului de operare la o versiune pe 64 de biți nu este disponibilă. În cazul în care aveți nevoie de așa ceva, va trebui să faceți o nouă instalare. De exemplu, dacă trebuie să faceți upgrade de la un sistem de operare Windows pe 32 de biți la noul Windows 8 pe 64 de biți, nu veți putea să faceți acest lucru. Upgrade-ul de la Windows XP la Windows Vista nu migrează nicio aplicație și nicio setare aplicată pe sistemul de operare. Mecanismul de instalare a sistemului de operare Windows 8 nu susține trecerea de la sistemele pe 32 la sistemele pe 64 de biți. Prin urmare, trebuie să efectuați o instalare curată și să migrați ceea ce vă trebuie.

WIN8_01 - Windows 8

1. Care din variantele de răspuns nu este o nouă componentă a sistemului de operare Windows 8?

- a) Start Screen
- b) Reset And Refresh
- c) Control Panel
- d) Remote Desktop Services

2. Windows 8 are cerințe hardware mai mici și tocmai din această cauză este compatibil cu toate aplicațiile care funcționează pe sistemul de operare Windows 7.

- a) adevărat
- b) fals

3. Edițiile Windows 8 în care puteți folosi politicile de grup sunt:

- a) Windows 8
- b) Windows 8 Pro
- c) Windows 8 Enterprise
- d) nicio variantă de răspuns nu este corectă

4. Majoritatea aplicațiilor pe care le puteți rula pe sistemele de operare pe 32 de biți se pot rula și pe sistemele de operare pe 64 de biți.

- a) adevărat
- b) fals

5. Clientul Hyper-V se poate folosi doar pe una dintre edițiile enumerate ale sistemului de operare Windows 8. Despre ce ediție este vorba?

- a) Windows 8 pe 32 de biți
- b) Windows 8 Pro pe 64 de biți
- c) Windows 8 Pro pe 32 de biți

- d) nicio variantă de răspuns nu este corectă

6. Cantitatea maximă de memorie RAM pe care o pot folosi sistemele de operare pe 32 de biți este de:

- a) 1 GB
- b) 2 GB
- c) 3 GB
- d) 4 GB

7. Windows To Go vă asigură să:

- a) readuceți sistemul de operare la starea inițială și să-l recuperați după căderea sistemului
- b) puneți o copie total funcțională a sistemului de operare pe un USB flash drive
- c) încărcați datele în cloud și să le accesați de pe orice locație
- d) permiteți mai multor utilizatori conectarea în paralel la sistemul de operare

1. Care din variantele de răspuns nu este o nouă componentă a sistemului de operare Windows 8?

c

2. Windows 8 are cerințe hardware mai mici și tocmai din această cauză este compatibil cu toate aplicațiile care funcționează pe sistemul de operare Windows 7.

b

3. Edițiile Windows 8 în care puteți folosi politicile de grup sunt:

b, c

4. Majoritatea aplicațiilor pe care le puteți rula pe sistemele de operare pe 32 de biți se pot rula și pe sistemele de operare pe 64 de biți.

a

5. Clientul Hyper-V se poate folosi doar pe una dintre edițiile enumerate ale sistemului de operare Windows 8. Despre ce ediție este vorba?

b

6. Cantitatea maximă de memorie RAM pe care o pot folosi sistemele de operare pe 32 de biți este de:

d

7. Windows To Go vă asigură să:

b