

**COLEGIUL TEHNIC „VICTOR UNGUREANU”
CÂMPIA TURZII**

PROIECT

**PENTRU OBȚINEREA CERTIFICATULUI DE CALIFICARE
PROFESIONALĂ NIVEL 4**

TEHNICIAN OPERATOR TEHNICĂ DE CALCUL

**ABSOLVENT:
RUS D. ADRIAN-MARIAN**

**COORDONATOR:
prof. ARION LOREDANA**

2019 – 2020

Descrierea evoluției în timp a S.O. Windows

CONȚINUT

ARGUMENT	4
I. Inceputurile S.O. Windows - Primele versiuni	5
1.Începuturile MS-DOS	5
2.Windows 1.0	5
3.Windows 2.0–2.11 - Mai multe ferestre, mai multă viteză	6
4. Windows 3.0 – 3.11	7
II.Windows 95- PC-ul atinge vârsta majoratului	8
III.Windows 98, Windows 2000, Windows Me—Windows evoluează pentru lucru și divertisment	9
IV.Windows XP: Stabil, utilizabil și rapid	10
V.Windows Vista - Securitate inteligentă	12
VI.Windows 7	14
VII.Windows 8	17
VIII. Windows 10	19
BIBLIOGRAFIE	22

ARGUMENT

Sistemul de operare Windows este ca și tabloul de bord al unui automobil care se bazează pe desene, butoane și meniuri care sunt ca aparatele, butoanele și manetele de pe bordul unei mașini. Cu ajutorul acestuia putem purta dialogul cu calculatorul în vederea obținerii rezultatelor dorite. Când apăsăm pe butonul mouse-ului sau pe o tastă, Windows ascultă și pune în alertă echipa care controlează “din spate” toate părțile componente ale calculatorului (monitorul, tastatura, discul) și toate programele. Pentru că trebuie să controleze tot ce se întâmplă, el intră în funcțiune chiar când pornim calculatorul și rămâne activ tot timpul. De aceea Windows se numește **sistem de operare**.

Compania Microsoft a lansat prima versiune a celebrului sistem de operare Windows pe 20 noiembrie 1985. În prezent, Microsoft este cel mai mare producător de software la nivel mondial, iar sistemele de operare Windows se găsesc pe 90% dintre calculatoarele din întreaga lume.

Sistemul de operare Windows este un cel mai utilizat sistem de operare la nivelul întregului mapamond.

Problema care și-o pun cei mai mulți utilizatori de Windows este ce versiune să folosească, care este mai fiabilă și stabilă.

Lumea IT așteaptă cu nerăbdare orice sistem de operare nou apărut pe piață de la Microsoft.

Windows XP a fost fără îndoială unul dintre cele mai reușite sisteme de operare create de către Microsoft. După ce a “rezistat eroic” aproximativ 8 ani de la data apariției sale, Windows XP încă este folosit de milioane de utilizatori, ba mai mult decât atât, există utilizatori care nici nu vor să audă de noile sisteme de operare, Windows VISTA și Windows 7.

Mulți utilizatori consideră că Windows VISTA a fost un eșec, și acesta a fost și motivul pentru care cei de la Microsoft s-au grăbit lanseze un alt sistem de operare. Prin urmare, a apărut Windows 7, construit tot pe platforma de la Windows VISTA, dar mult îmbunătățit față de acesta, în special la performanțe, consumul de memorie, etc. ...

Versiunea cea mai nouă de Windows pentru stații de lucru existentă pe piață este Windows 8, cu mai multe ediții (subvariante), pusă în vânzare în octombrie 2012.

I. Inceputurile S.O. Windows - Primele versiuni

În 1975, Bill Gates și Paul Allen formează un parteneriat numit Microsoft. La fel ca majoritatea inițiativelor de început, Microsoft pornește cu o dimensiune redusă, însă cu o viziune uriașă - un computer pe fiecare birou și în fiecare casă. În anii următori, Microsoft începe să schimbe modul de lucru al oamenilor.

1. Începuturile MS-DOS

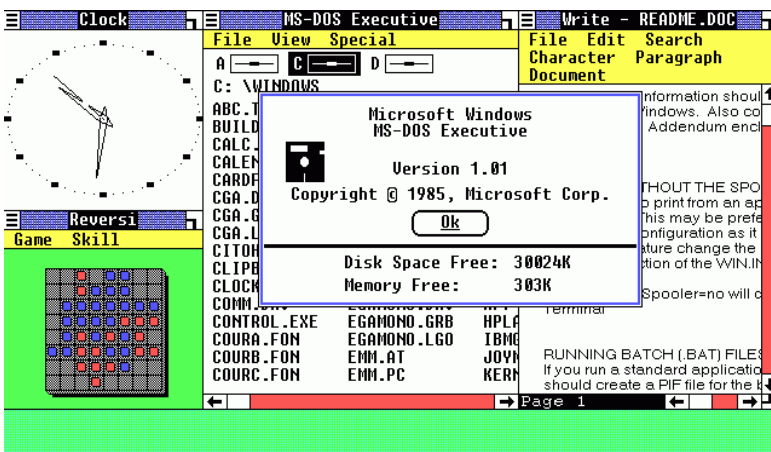
În iunie 1980, Gates și Allen îl angajează pe fostul coleg de clasă de la Harvard al lui Gates, Steve Ballmer, pentru a ajuta la conducerea companiei. În luna următoare, IBM contactează Microsoft în legătură cu un proiect codificat sub numele „Chess”. Ca replică, Microsoft se concentrează asupra unui nou sistem de operare - software-ul care gestionează sau operează hardware-ul computerului și, de asemenea, servește ca o punte de legătură între hardware și programele de pe computer, cum ar fi un procesor de text. Aceasta este temelia pe care se pot rula programele de pe un computer. Ei aveau să denumească acest nou sistem de operare „MS-DOS”.

Microsoft lucrează la prima versiune a unui nou sistem de operare. **Interface Manager** este numele de cod și este considerat nume final, dar **Windows** prevalează, deoarece descrie cel mai bine casetele sau „ferestrele” de operare fundamentale în noul sistem. Windows este anunțat în 1983, dar dezvoltarea sa durează un timp. Scepticii l-au numit „vaporware”.

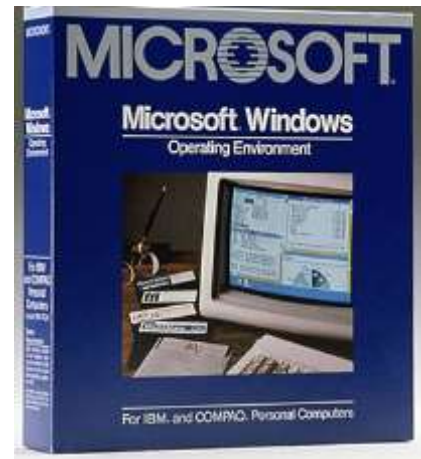
2. Windows 1.0

La 20 noiembrie 1985, la doi ani după anunțul inițial, Microsoft livrează **Windows 1.0**. Acum, în loc să tastăm comenzi MS-DOS, mutăm pur și simplu un mouse pentru a indica și a face clic prin ecrane sau „ferestre”. Bill Gates spune: „**Este un software unic proiectat pentru utilizatorii de computere serioși.**”

Apar meniurile verticale, barele de defilare, pictogramele și casetele de dialog ce facilitează învățarea și utilizarea programelor. Aveți posibilitatea să comutați între diverse programe fără a fi necesar să ieșiți din fiecare și să îl reporniți. Windows 1.0 este livrat cu diverse programe, inclusiv cu gestionarea fișierelor MS-DOS, cu Paint, Windows Writer, Notepad, Calculator și un calendar, cu un fișet și cu un ceas care să vă ajute să gestionați activitățile zilnice. Există chiar și un joc - Reversi.



Desktopul Windows 1.0



Pachetul complet Windows 1.0

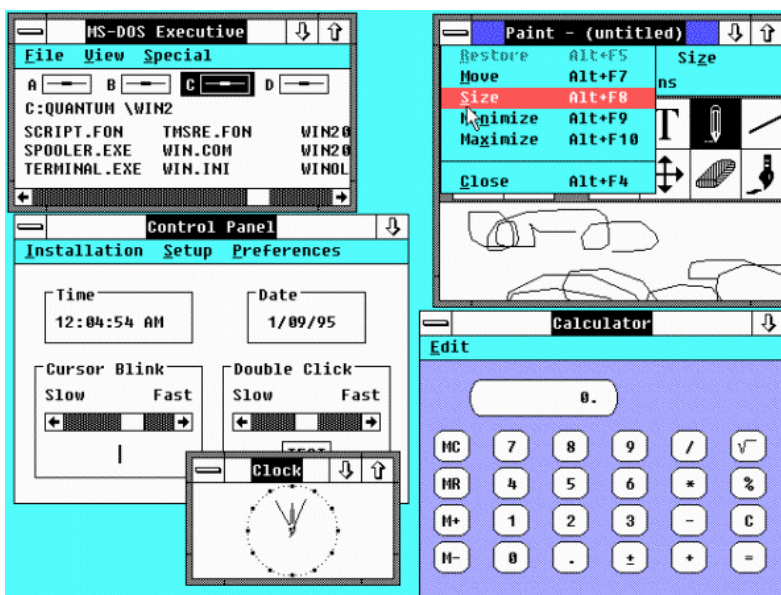
3. Windows 2.0–2.11 - Mai multe ferestre, mai multă viteză

La data de 9 decembrie 1987 Microsoft lansează Windows 2.0 cu pictograme pe desktop și o memorie extinsă. Datorită unui suport îmbunătățit pentru grafică, acum puteți să suprapuneți ferestre, să controlați aspectul ecranului și să utilizați comenzi rapide de la tastatură pentru a vă accelera lucrul. Unii dezvoltatori de software își scriu primele programe bazate pe Windows pentru această ediție.

Windows 2.0 este proiectat pentru procesorul Intel 286. Când este lansat procesorul Intel 386, acesta este urmat în curând de Windows/386, pentru a beneficia de capacitățile memoriei sale extinse. Lansările Windows ulterioare continuă să îmbunătățească viteza, fiabilitatea și uzabilitatea PC-ului.

În 1988, Microsoft devine, pe baza vânzărilor, cea mai mare companie de software de computere din lume. Computerele încep să devină o parte a rutinei zilnice pentru unii funcționari.

Panoul de control(Control Panel) apare pentru prima dată în Windows 2.0.



Desktopul Windows 2.0

4. Windows 3.0 – 3.11

Pe 22 mai 1990, Microsoft prezintă Windows 3.0, urmat în curând de Windows 3.1 în 1992. Împreună, acestea au vânzări de 10 milioane de copii în primii doi ani, fiind astfel sistemul de operare Windows cu cea mai largă utilizare de până atunci. Dimensiunea acestei reușite determină ca Microsoft să revizuiască planurile anterioare. Memoria virtuală îmbunătățește calitatea grafică. În 1990, Windows începe să arate ca versiunile care aveau să apară.

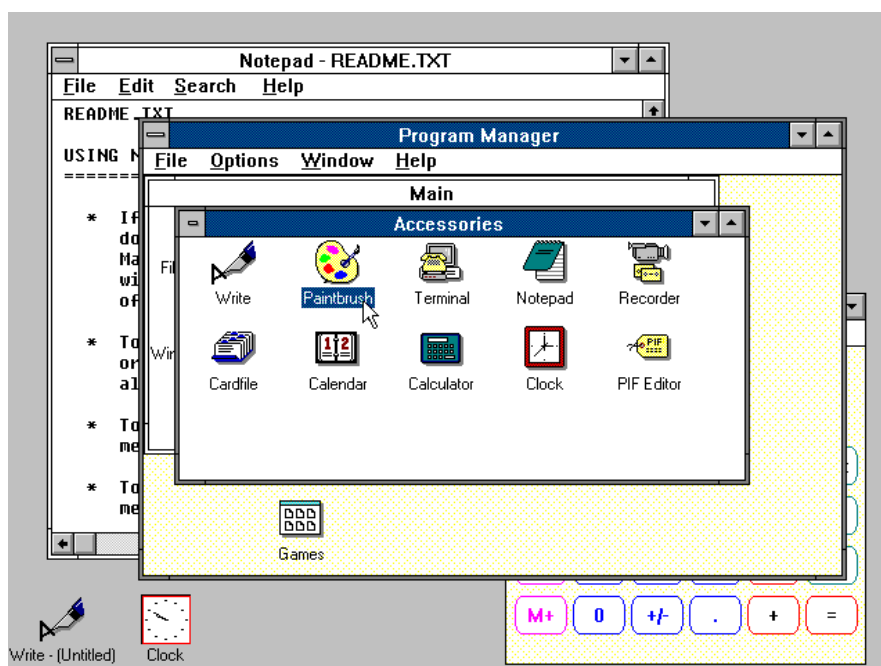
Windows are acum o performanță semnificativ mai bună, ilustrații complexe cu 16 culori și pictograme îmbunătățite. Un nou val de computere 386 sporesc popularitatea Windows 3.0. Cu suport complet pentru procesorul Intel 386, programele rulează vizibil mai repede. Managerul de programe (Program Manager), Managerul de fișiere (File Manager) și Managerul de imprimare (Print Manager) apar în Windows 3.0.

Software-ul Windows este instalat cu dischete cumpărate în cutii mari, împreună cu manuale de instrucțiuni groase.

Popularitatea Windows 3.0 crește odată cu lansarea unui nou kit de dezvoltare software (SDK) Windows, care îi ajută pe dezvoltatorii de software să se concentreze mai mult asupra scrierii programelor și mai puțin asupra scrierii driverelor de dispozitive.

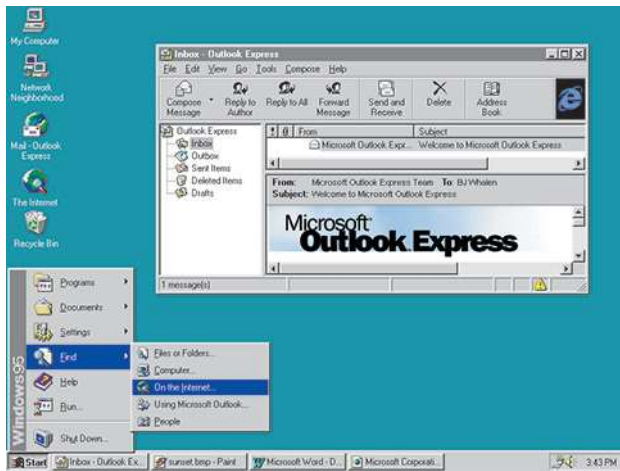
Windows este utilizat tot mai mult la serviciu și acasă și include acum jocuri precum Solitaire, Hearts și Minesweeper. O reclamă: „Acum puteți utiliza puterea incredibilă a Windows 3.0 pentru a vă relaxa.”

Windows for Workgroups 3.11 adaugă suport pentru grupurile de lucru peer-to-peer și pentru lucrul în rețelele de domeniu și, pentru prima dată, PC-urile devin parte integrantă a evoluției client/server care avea să apară în domeniul computerelor.

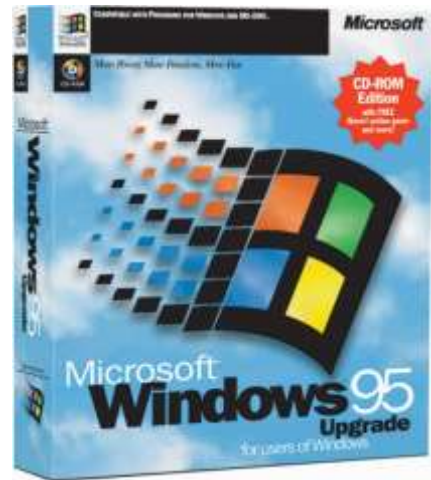


Desktopul Windows 3.0

II. Windows 95- PC-ul atinge vârsta majoratului



Desktopul Windows 95



Windows 95

Pe 24 august 1995, Microsoft lansează Windows 95, având vânzări record de 7 milioane de copii în primele cinci săptămâni. Este lansarea Microsoft cu cea mai mare publicitate. În reclamele TV apar cei de la Rolling Stones cântând „Start Me Up”, lângă imagini ale noului buton Start. Comunicatul de presă începe pur și simplu cu: „Este aici”.

Aceasta este epoca faxurilor/modemurilor, a e-mailului, a noii lumi online, precum și a jocurilor multimedia interesante și a software-ului educațional. Windows 95 deține suport integrat pentru internet, lucrul în rețelele pe linie comutată și noi capacități Plug and Play care facilitează instalarea de hardware și software. Sistemul de operare pe 32 de biți oferă, de asemenea, capacități multimedia îmbunătățite, caracteristici mai puternice pentru lucrul cu computerele mobile și capacități de lucru în rețea integrate.

În momentul lansării Windows 95, sistemele de operare Windows și MS-DOS anterioare rula pe aproximativ 80% dintre computerele lumii. Windows 95 reprezintă un upgrade la aceste sisteme de operare. Pentru a rula Windows 95, aveți nevoie de un PC cu un procesor 386DX sau mai nou (recomandat era 486) și cel puțin 4 MB de RAM (recomandat era să aveți 8 MB de RAM). Versiunile de upgrade sunt disponibile atât pentru dischete, cât și pentru formate CD-ROM. Este disponibil în 12 limbi.

Windows 95 prezintă prima apariție a meniului Start, a barei de activități și a butoanelor de minimizare, maximizare și închidere în fiecare fereastră.

III. Windows 98, Windows 2000, Windows Me—Windows evoluează pentru lucru și divertisment

III.1. Windows 98

Lansat la 25 iunie 1998, Windows 98 este prima versiune de Windows proiectată special pentru consumatori. PC-urile devin un fapt obișnuit acasă și la birou și încep să apară Internet cafe-uri unde e posibil să intrați online. Windows 98 este descris ca un sistem de operare care „Lucrează mai bine, se joacă mai bine.”

Cu Windows 98, puteți găsi mai ușor informațiile pe computer și pe internet. Printre alte îmbunătățiri se numără abilitatea de a deschide și a închide programele mai rapid și suportul pentru citirea discurilor DVD și a dispozitivelor USB (magistrala serială universală). Altă nouă apariție o reprezintă bara Lansare rapidă, care vă permite să rulați programele fără a fi necesar să răsfoiți prin meniul Start sau să le căutați pe desktop.

Windows 98 este ultima versiune bazată pe MS-DOS.



Desktopul Windows 98



Windows 98

III.2. Windows Me

Proiectat pentru utilizarea computerelor de acasă, Windows Me oferă numeroase îmbunătățiri pentru muzică, videoclipuri și pentru lucrul în rețelele de domiciliu, precum și un plus de fiabilitate comparativ cu versiunile anterioare.

Debuturi: System Restore (Restaurare sistem), o caracteristică ce poate readuce configurația software a PC-ului la o dată sau oră de dinaintea apariției unei probleme. Movie Maker furnizează utilizatorilor instrumente pentru a edita, a salva și partaja digital videoclipurile create la domiciliu. Și, cu ajutorul tehnologiilor Microsoft Windows Media Player 7, puteți găsi, organiza și reda conținut media digital.

Din punct de vedere tehnic, Windows Me a fost ultimul sistem de operare Microsoft bazat pe codul Windows 95. Microsoft a anunțat că toate produsele sisteme de operare viitoare vor fi bazate pe nucleul Windows NT și Windows 2000.



Desktopul Windows Me



Windows Me

IV. Windows XP: Stabil, utilizabil și rapid

Prescurtarea XP vine de la eXPeriență, care în mod sigur va fi mult mai plăcută.

Pe 25 octombrie 2001, Windows XP este lansat cu un aspect și un stil re-proiectat, orientate spre uzabilitate, precum și cu un centru de servicii unificat Ajutor și Asistență. Este disponibil în 25 de limbi. De la jumătatea anilor 1970 și până în momentul lansării Windows XP, în întreaga lume au fost livrate aproximativ un miliard de PC-uri.

Pentru Microsoft, Windows XP avea să devină în anii următori unul dintre produsele cu cele mai mari vânzări. Este atât rapid, cât și stabil. Navigarea în meniul Start, bara de activități și Panoul de control sunt mai intuitive. Crește conștientizarea în legătură cu virușii de computer și hackerii, dar aceste temeri sunt reduse oarecum de livrarea online a actualizărilor de securitate. Consumatorii încep să înțeleagă avertismentele în legătură cu atașările suspecte și virușii. Se pune mai mult accent pe Ajutor și Asistență.

Windows XP vine în ediții multiple:

- Windows XP Home Edition oferă un design vizual curat, simplificat, care face mai accesibile caracteristicile utilizate frecvent. Proiectat pentru utilizarea la domiciliu, Windows XP oferă îmbunătățiri precum Expert configurare rețea, Windows Media Player, Windows Movie Maker și capacități îmbunătățite pentru fotografiile digitale.
- Windows XP Professional aduce temelia solidă Windows 2000 pe computere, îmbunătățind fiabilitatea, securitatea și performanța. Cu un design vizual nou, Windows XP Professional cuprinde caracteristici pentru firme și pentru lucrul avansat la computerele de domiciliu, între



care se numără suportul pentru conexiuni desktop la distanță, un sistem de criptare a fișierelor și caracteristici complexe de restabilire a sistemului și de lucru în rețea. Printre îmbunătățirile de bază pentru utilizatorii de dispozitive mobile se numără suportul pentru lucrul în rețele wireless, Windows Messenger și Asistența la distanță.

Tabelul 1. listează cerințele minime de hardware pentru un computer pe care rulează Windows XP. Mai important decât minimul de hardware este hardware-ul recomandat (coloana a doua) pentru performanțe adecvate.

Tabelul 1. Cerințe hardware pentru Windows XP

Componente	Minimum de hardware	Hardware recomandat
Procesor	Pentium II - 233MHz	Pentium III - 500 MHz
Memorie	64 MB (RAM)	128 MB (RAM)
Hdd	2 GB	10 GB
Monitor	15``	17``

Tabelul 2 Caracteristicile sistemului de operare Windows XP

Caracteristici	Home Edition	Professional
O nouă interfață	da	da
Windows Media Player pentru Windows XP	da	da
Network Setup Wizard	da	da
Windows Messenger	da	da
Help & Support Center	da	da
Mobilitate crescuta, acces de la distanta la informatii		
Suport crescut pentru sisteme laptop (Folosire fonturi ClearType)	da	da
Conexiuni wireless	da	da
Remote Desktop	nu	da
Offline Files and Folders	nu	da
Viteza de rulare		
Fast Start-up și îmbunătățiri legate de power management	da	da
Multitasking	da	da
Suport multiprocessor	nu	da
Securitate		
Internet Connection Firewall	da	da
Funcții de control al intimității din Internet Explorer 6	da	da
Criptarea fișierelor	nu	da
Controlul accesului	nu	da
Lucrul în rețea		
Administrare centralizată	nu	da
Creare și folosire reguli de grup (Group Policies)	nu	da

Automatizarea instalării și mentenanța aplicațiilor	nu	da
Migrarea profilelor de utilizatori (Roaming User Profiles)	nu	da
Remote Installation Service (RIS)	nu	da
Comunicare în toate limbile		
Single Worldwide Binary	da	da
Multi-lingual User Interface (MUI) add-on	nu	da

*sursa: revista CHIP

V. Windows Vista - Securitate inteligentă



Windows Vista este lansat în 2006, având cel mai puternic sistem de securitate la momentul respectiv. Control cont utilizator previne ca un software potențial rău intenționat să efectueze modificări la computer. În Windows Vista Ultimate, BitLocker Drive Encryption furnizează o protecție mai bună a datelor de pe computer, pe măsură ce vânzările de laptopuri și necesitățile de securitate cresc. Windows Vista cuprinde, de asemenea, îmbunătățiri la Windows Media Player, pe măsură ce tot mai multe persoane ajung să considere PC-ul locul central de depozitare a conținutului media digital. Aici puteți să vizionați emisiuni TV, să vizualizați și să trimitem fotografiile și să edităm videoclipuri.

Desktopul Windows Vista

Designul are un rol semnificativ în Windows Vista și caracteristicile precum bara de activități și bordurile din jurul ferestrelor au un aspect cu totul nou. Căutarea are o importanță nouă, deoarece ajută persoanele să găsească mai rapid fișierele de pe PC. Windows Vista prezintă noi ediții cu un amestec diferit de caracteristici. Este disponibil în 35 de limbi.

Butonul Start reproiectat apare pentru prima dată în Windows Vista.

Exista șase versiuni ale sistemului de operare Windows Vista.

Started Edition - versiune cu o dotare modesta

Vista Home Basic

Vista Home Premium- versiune care include printre altele funcționalitate Media Center, Tablet PC și conectivitate pentru Console Xbox.

Pentru utilizatorii casnici

Vista Business

Vista Enterprise are în plus și software de virtualizare-Virtual PC Express și un modul criptografic ce va putea codifica informațiile după hard-disk in timp real

dispun de funcții avansate de căutare și funcționalitate Tabel PC, sunt destinate zonei de afaceri

Ultimate dispune de toate dotările și funcționalitățile existente la celelalte cinci variante



Interfața Aero a sistemului de operare Windows Vista are mai multe opțiuni în ceea ce privește fundalul desktop-ului.

La prima rulare, ni se oferă niște animații marcate de logo-ul Vista. Imediat după pornire, este afișat **Welcome Center**, o fereastră cu link-uri rapide către **Set up devices**, **Add or remove user accounts**, **Transfer file and setting** și **View your computer details**.

Welcome center- accesarea acestui link va face ca Windows-ul să caute din nou în baza de date informații despre driver-ele necesare componentelor detectate in sistem, iar dacă ele nu exista, vor fi căutate și descărcate din internet.

Set up devices- prin folosirea acestei opțiuni driver-ele necesare controlerului de memorie O2Micro si modemului de pe laptopul de test (Acer TravelMate 8004LMI) vor fi găsite și instalate automat din internet.

Add or remove user accounts
Transfer file and setting
View your computer details

} Aceste link-uri sunt utile pentru adăugare rapidă de conturi de utilizatori, transferul fișierelor și setărilor de la un sistem la altul și ținerea de informații detaliate despre PC și versiunea sistemului de operare instalat

În ceea ce privește **aplicațiile multimedia** –Media Center și Movie Market- Windows Vista oferă pasionaților în domeniu multimedia **DVD Market**, o soluție de DVDauthoring fără prea mari pretenții, la fel cum sunt și celelalte utilitare din Vista, care au rolul, de a permite realizarea de operațiuni simple fără a apela la ajutorul unor programe specializate .

Pe partea de **diagnoza și management** a sistemului de operare și-a făcut loc în Windows Vista un nou modul de testare a memoriei sistemului- **Memory Diagnostic** ce poate fi invocat de fiecare dată când pornește sistemul de operare.

Serviciul **Windows Collaboration** oferit de Vista este foarte util, în special în mediile business si cele educaționale, deoarece el permite crearea rapidă a unor sesiuni de prezentări în care fiecare participant poate vedea pe desktop-ul său o copie a ferestrei partajate de inițiator și în același timp să acceseze local si celelalte fișiere la care se face referire.

Serviciul **User Account Protection** nu mai poate fi activat/dezactivat direct din meniul start. Însă implicațiile sale se observă peste tot unde butoanele de pornire a aplicațiilor au pe ele un mic scut. Semnificația este”Atenție, rureala nu se face decât în urma acordului explicit al utilizatorului”.

VI. Windows 7

Windows 7 a intrat în faza „liber pentru producție” (*Release To Manufacturing, RTM*) la 22 iulie 2009. Data pe punere pe piață a fost 22 octombrie 2009, la mai puțin de trei ani de la lansarea sistemului anterior Windows Vista. La aceeași dată a fost lansat și Windows Server 2008 R2 (pentru servere).

În comparație cu predecesorul său Vista, Windows 7 se dorește a fi o actualizare a lui, cu scopul de a fi pe deplin compatibil cu driverele, aplicațiile și echipamentul cu care acesta a fost deja compatibil. Prezentările oferite de companie în 2008 s-au axat pe suport de ecrane *multi-touch*, un *Windows Shell* reconceptuat cu o nouă bară de activități, o grupă de rețele de sistem numit „*HomeGroup*”, precum și pe îmbunătățiri de performanță. Unele aplicații care au fost împachetate împreună cu versiunile anterioare de Microsoft Windows, mai ales Windows Movie Maker și

Windows Photo Gallery, nu mai sunt puse acum în același pachet software (*package*) cu Windows 7, ci sunt oferite separat (dar gratuit), ca parte din Windows Live Essentials Suite.

Inițial, drept succesori pentru Windows XP și Windows Server 2003 a fost planificată o versiune de Windows numită intern "Blackcomb". Caracteristicile majore ale lui Blackcomb sunt căutarea și interogarea mai eficientă a datelor precum și un sistem avansat de stocare pe disc dur (sistem de fișiere) numit WinFS. Blackcomb a înaintat însă mai încet decât prevăzut; de aceea pentru anul 2003 a fost anunțată suplimentar o versiune intermediară numită „Longhorn”, pusă pe piață mai târziu sub numele Windows Vista. Până la mijlocul anului 2003 Longhorn a atins câteva dintre caracteristicile prevăzute inițial doar pentru Blackcomb. După ce trei viruși majori au profitat de greșelile din sistemele de operare Windows într-o scurtă perioadă de timp, în anul 2003 Microsoft a schimbat prioritățile de dezvoltare, oprind dezvoltarea Longhorn-ului în favoarea dezvoltării de noi pachete *service pack* pentru Windows XP și Windows Server 2003. Dezvoltarea Longhorn-ului (Vista) a fost repornită abia în septembrie 2004.

La începutul anului 2006 numele de cod „Blackcomb” a fost schimbat în „Vienna”, și în 2007 schimbat din nou în "Windows 7". În 2008 Microsoft a anunțat că Windows 7 va fi, de asemenea, și denumirea oficială a noului sistem de operare. Primul *release* extern pentru partenerii la testări (nu pentru vânzare) a apărut în ianuarie 2008 și s-a numit *Milestone 1 (build 6519)*.

Într-un interviu cu revista Newsweek Bill Gates a afirmat că următoarea versiune de Windows va îndeplini mai bine dorințele utilizatorilor. Mai târziu el a declarat că Windows 7 se va concentra și pe îmbunătățirea performanței. Astfel, Microsoft a folosit o serie întreagă de instrumente noi pentru măsurarea performanței în mod continuu, pentru a detecta mai repede porțiunile de cod din Windows 7 ineficiente sau insuficient performante.

Vicepreședintele general Bill Veghte a declarat că Windows 7 nu va avea niciun fel de probleme de compatibilitate, în comparație cu Windows Vista, care a suferit de pe urma acestora. Vorbind despre Windows 7 la 16 octombrie 2008, directorul executiv al companiei Microsoft, Steve Ballmer, a confirmat compatibilitatea dintre Vista și Windows 7. Ballmer a confirmat de asemenea relația dintre Vista și Windows 7, care indică faptul că, practic văzut, Windows 7 va fi o versiune îmbunătățită de Vista.

Windows 7 este disponibil în șase versiuni: Starter, Home Basic, Home Premium, Professional, Enterprise și Ultimate. Dintre acestea ne interesează doar patru - Starter, Home Premium, Professional și Ultimate. Home Basic este disponibilă doar în anumite țări iar Enterprise este comercializată la volum, pentru companii.



Windows 7 Starter

Disponibilitate: Pentru sisteme noi tip netbook

Caracteristici cheie: Noua bară de sarcini, Liste derulante în bara de sarcini, Windows Media Player, Backup și Restore, Action Center, Device Stage, Play To, Fax și Scan, jocuri simple

Limitări: Nu are interfața transparentă Aero Glass, lipsesc multe îmbunătățiri aduse de Aero pentru desktop, nu are Windows Touch, nici Windows Media Center, și nici previzualizări ale ferestrelor din bara de sarcini, lipsesc Windows 7 Mobility Center, opțiunile pentru crearea Home Group.

Windows 7 Home Basic

Disponibilitate: Piețe emergente, doar prin canalul OEM

Caracteristici cheie: Toate funcțiile din Windows 7 Starter pe lângă caracteristici avansate pentru rețele, previzualizări ale ferestrelor din bara de sarcini, și Windows 7 Mobility Center.

Limitări: Nu are interfața transparentă Aero Glass, lipsesc multe îmbunătățiri aduse de Aero pentru desktop, nu are Windows Touch, nici Windows Media și nici opțiunile pentru crearea Home Group.

Windows 7 Home Premium

Disponibilitate: Este principala versiune de Windows 7, destinată consumului general în întreaga lume, atât prin OEM cât și ca versiune retail (de sine stătătoare).

Caracteristici cheie: Aero Glass, Aero Background, Windows Touch, opțiuni creare Home Group, Media Center, redare și realizare DVD, jocuri premium, pe lângă toate caracteristicile prezente în Windows 7 Home Basic.

Limitări: Nu poate intra în rețele complexe tip Domain, nu are programul gazdă Remote Desktop, nu are backup avansat, nici EFS, sau Offline Folders.

Windows 7 Professional

Disponibilitate: Destinat în special mediului de mici afaceri, global disponibil prin OEM sau retail, dar și în sistemul Licențiere de Volum.

Caracteristici cheie: Acces rețele Domain, are Remote Desktop, imprimare prin locație, EFS, modul Presentation, foldere Offline, Windows Media Center plus toate caracteristicile și funcționalitățile din Windows 7 Home Premium.

Limitări: Nu are BitLocker, BitLocker To Go, AppLocker, Direct Access, Branche Cache, nici posibilitatea de a instala pachete lingvistice pentru interfață și nici încărcare din VHD.

Windows 7 Enterprise

Disponibilitate: Exclusiv pentru mediul de afaceri

Caracteristici cheie: BitLocker, BitLocker To Go, AppLocker, Direct Access, Branche Cache, posibilitatea de a instala pachete lingvistice pentru interfață și boot din VHD – practic aceasta este cea mai completă versiune Windows 7.

Windows 7 Ultimate

Piața vizată: Retail sau upgrade de la Windows 7 Home Premium sau Professional

Caracteristici cheie: BitLocker, BitLocker To Go, AppLocker, Direct Access, Branche Cache, posibilitatea de a instala pachete lingvistice pentru interfață și boot din VHD.

Se poate observa că ansamblul de versiuni Windows 7 seamănă cu cel al Windows Vista, cu excepția unor schimbări notabile cum ar fi introducerea Media Center în Windows 7 Professional (Windows Vista Business nu conține Windows Media Center), sau aceea că Windows 7 Starter este din start versiunea destinată pieței globale de netbooks, în timp ce Windows Vista Starter era pentru calculatoare ieftine de pe piețele emergente.

La fel ca în cazul Windows Vista, DVD-ul de instalare Windows 7 va conține fișierele de instalare pentru versiunea Ultimate și implicit pentru toate versiunile inferioare.

VII. Windows 8

Windows 8 este penultima versiune a sistemului de operare Microsoft Windows. Windows 8 extinde suportul pentru o plajă mai largă de dispozitive, incluzând, dar nelimitându-se la computere desktop, computere portabile și tablete, edițiile ce se pot executa pe aceste dispozitive depinzând de arhitectura procesorului sistemului: x86, x64 sau ARM.

Windows 8 va fi disponibil în patru ediții generale, două dintre acestea fiind disponibile pentru publicul larg spre achiziționare: Windows 8 (denumit și Windows 8 Core), destinat utilizatorilor de computere ce nu au nevoie de funcționalități avansate pe computerele pe care le posedă, precum BitLocker, și Windows 8 Pro, conceput pentru utilizatorii ce au nevoie de instrumente avansate în lucrul pe computer. De asemenea, vor mai fi disponibile două ediții ale Windows 8: Windows 8 Enterprise, disponibil doar prin licențierea în volum pentru firme și Windows RT, preinstalat de către producătorii de echipamente pe dispozitive ce sunt motorizate de

procesoare ARM. Windows 8 nu mai include componentele media precum Windows Media Center regăsite în versiuni precedente ale Windows în niciuna dintre edițiile sale. Deși Windows RT împarte același cod sursă cu celelalte versiuni ale Windows 8, această versiune nu va putea rula aplicații desktop, exceptând o versiune specială a Microsoft Office 2013. Edițiile Windows 8 Core, Windows 8 Pro și Windows 8 Enterprise sunt divizate în versiuni pentru sisteme cu procesoare x86, respectiv x64. De asemenea, aceste 3 versiuni posedă și ediții cu funcționalitate redusă disponibile pentru diferite piețe (de exemplu, edițiile N ale Windows 8 nu includ Windows Media Player și componentele asociate). Windows 8 va permite upgrade-ul de la oricare versiune anterioară de Windows, începând de la Windows XP.

Windows 8 include în toate edițiile interfața grafică cu utilizatorul Modern și posibilitatea de instalare de la Windows Store și de folosire a aplicațiilor concepute pentru această interfață. Interfața Modern reprezintă modul implicit de interacționare cu Windows 8 și nu poate fi dezactivată în niciuna din edițiile Windows 8. Pe de altă parte, regulile de design și interfața Windows Aero incluse în Windows 8 au fost modificate pentru îmbunătățirea autonomiei dispozitivelor mobile și ușurința în utilizarea cu degetul: ferestrele nu mai au cadru transparent în tema Aero, iar ferestrele au butoane de acțiune mari, simplificate și nu mai au margini rotunjite. De altfel, numele Aero nu mai este folosit în denumirile funcțiilor ce fac parte din această caracteristică (de exemplu Aero Peek e redenumit Peek).

Windows 8 este disponibil din 26 octombrie 2012. Finalizarea versiunii a avut loc în data de 1 august 2012, atunci când Windows 8 a fost trimis către diverși producători de computere și alte echipamente digitale. Începând cu 15 august 2012, Windows 8 a devenit disponibil spre descărcare demonstrativă, sub formă de trial, către abonații Rețelei de dezvoltatori Microsoft (Microsoft Developer Network).

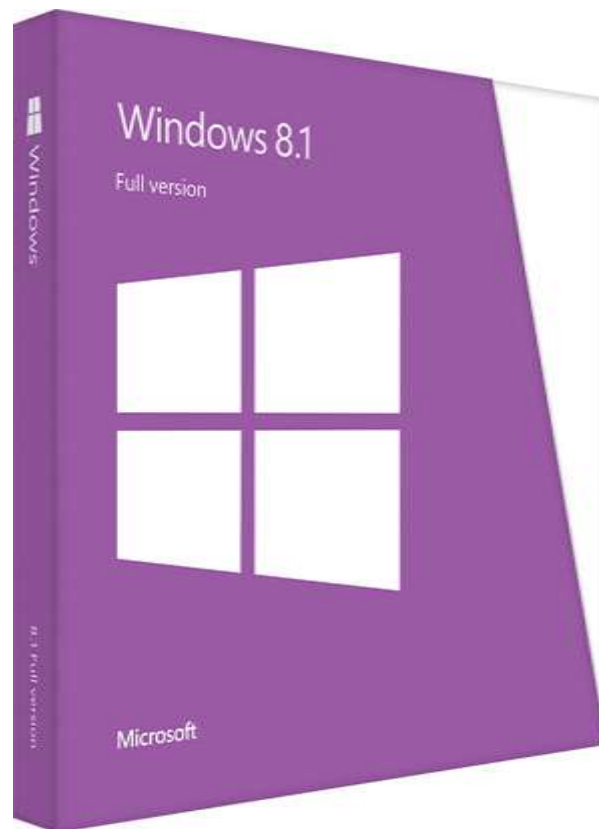
Aplicațiile concepute pentru interfața Modern vor putea fi rulate pe toate edițiile și procesoarele suportate de Windows 8. Aplicațiile desktop sunt suportate numai de edițiile Windows 8 Core, Windows 8 Pro și Windows 8 Enterprise (cu excepția Microsoft Office 2013 ce rulează pe Windows RT) și depind de arhitectura procesorului computerului astfel: edițiile pe 32 de biți ale Windows 8 rulează aplicații pe 16 și 32 de biți, dar nu și pe 64 de biți; edițiile pe 64 de biți ale Windows 8 rulează aplicații pe 32 și 64 de biți, dar nu și pe 16 biți.



VII.1. Windows 8.1 extinde viziunea Windows 8

Windows 8.1. promovează viziunea Windows 8 de a oferi o colecție puternică de aplicații și conectivitate în cloud pe dispozitive grozave; e tot ce era mai bun la Windows 8, plus câteva îmbunătățiri.

Windows 8.1 combină viziunea Microsoft despre inovare cu feedback-ul de la clienți cu privire la Windows 8 pentru a oferi multe îmbunătățiri și caracteristici noi: mai multe opțiuni de personalizare a ecranului Start care se sincronizează pe toate dispozitivele, opțiunea de a încărca direct pe desktop, Căutarea inteligentă Bing pentru a putea găsi ce căutați pe PC sau pe web, un buton Start pentru a naviga între desktop și ecranul Start și mai multe opțiuni flexibile pentru vizualizarea mai multor aplicații simultan pe un ecran sau pe toate. Există și câteva aplicații încorporate noi, precum Culinar Bing, Sănătate Bing și aplicații utilitare grozave ca Listă de lectură, Calculator și Alarmer. Multe din aplicațiile grozave livrate cu Windows 8 s-au întors și sunt chiar mai bune, făcându-vă experiența mai plăcută chiar de la început.



Pe lângă aceste modificări ale experienței pentru utilizatori, Windows 8.1 include caracteristici noi și îmbunătățite ca Workplace Join și Folderele de lucru care permit dispozitivelor Windows să se conecteze mai ușor la resurse de întreprindere.

VIII. Windows 10

Windows 10 este un sistem de operare pentru computere personale dezvoltat de Microsoft ca parte a familiei de sisteme de operare Windows NT. A fost anunțat în septembrie 2014, urmat de o scurtă demonstrație la conferința Build. Prima versiune a sistemului de operare a intrat în procesul de testare beta publică în octombrie 2014, versiunea finală fiind lansată în mod oficial pe 29 iulie 2015.

Interfața Windows a fost revizuită pentru a ușura tranziția dintre o interfață adaptată pentru mouse și o interfață adaptată pentru touchscreen, bazate pe dispozitivele de intrare disponibile — în special la PC-urile 2-în-1. Ambele interfețe includ meniul Start ce încorporează atât elemente din meniul Start din Windows 7, cât și din Windows 8.1. Prima versiune de Windows 10 a mai

introdus o caracteristică pentru a administra ferestrele și desktop-urile virtuale numită Timeline, browserul Microsoft Edge, suport pentru autentificarea cu amprentă sau prin recunoașterea facială (Windows Hello), noi caracteristici de securitate pentru sistemele enterprise, DirectX 12 și WDDM 2.0, acestea îmbunătățind capabilitățile de grafică ale sistemului de operare pentru jocuri și programe de editare foto și video.

Windows 10 are multe opțiuni pentru utilizatori. Aceștia pot folosi meniul Start similar celui prezent în Windows 7 sau în full screen, precum în Windows 8/8.1. Utilizatorii pot personaliza bara de activități cu diferite culori, pot instala aplicații din Microsoft Store și pot încerca browserul Microsoft Edge.

Cerințele de sistem necesare pentru a instala Windows 10 sunt identice cu cele din Windows 8/8.1, și doar puțin mai mari decât cele din Windows 7.

Componentă	Minim	Recomandat
Procesor	1 GHz clock rate Arhitectură IA-32 sau x86-64 Suport pentru PAE, NX și SSE2 ^[6]	Arhitectură x86-64 cu suport pentru seturile de instrucțiuni CMPXCHG16B, PrefetchW și LAHF/SAHF
Memorie (RAM)	Ediția IA-32: 1 GB Ediția x86-64: 2 GB	4 GB
Placă video	Dispozitiv grafic DirectX 9 Driver WDDM 1.0 sau mai mare	Driver WDDM 1.3 sau mai mare
Display	800×600 pixeli	N/A
Dispozitiv de intrare	Tastatură și mouse	Display multi-touch
Spațiu de stocare	Ediția IA-32: 16 GB Ediția x86-64: 20 GB	N/A

În ianuarie 2016, Microsoft a anunțat că Windows 10 va fi singura platformă care va suporta în mod oficial viitoarele microarhitecturi de procesoare; suportul pentru sistemele cu Windows 7 și Windows 8.1 care folosesc procesoarele Intel Skylake se va termina. Începând cu următoarele generații de procesoare Intel și AMD, Windows 10 va fi singura platformă Windows suportată. Mai departe în viitor, folosirea procesoarelor de ultimă generație va necesita mereu folosirea unor sisteme de operare de ultimă generație.

Edițiile Windows 10

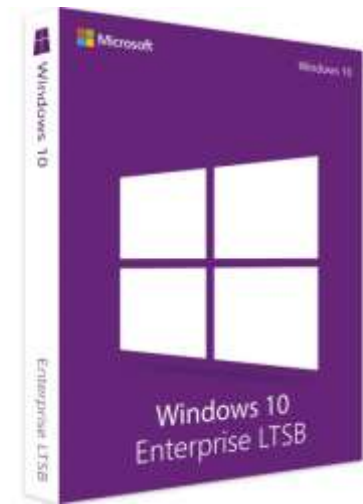
Windows 10 Ediția Pentru Acasa (Windows 10 Home Edition): Windows 10 Ediția pentru Acasa este un produs centrat pe utilizatorul final, oferind o experiență personală, familială. Acest produs este destinat pentru utilizarea individuală, acasă, și poate fi instalat pe un singur dispozitiv.



Windows 10 Pro: Editia Windows 10 Pro este conceputa pentru organizatiile de dimensiuni mici si medii. Acest produs ajuta organizatiile, precum cele nonprofit, sa-si gestioneze dispozitivele si aplicatiile, sa isi protejeze si sa-si acceseze datele de la distanta sau de pe mobil, precum si sa aiba acces la toate beneficiile tehnologiei de tip cloud. In mod automat si constant, veti primi toate update-urile.



Windows Enterprise: Windows 10 Enterprise este o versiune mai avansata care, pornind de la varianta Windows 10 Pro, adauga mai multe optiuni concepute special pentru nevoile organizatiilor de dimensiuni medii si mari. Printre aceste optiuni se numara protectia impotriva amenintarilor moderne de securitate, un sistem mai complex de dezvoltare si upgrade al sistemului de operare, precum si un sistem mai usor de management al dispozitivelor si aplicatiilor. Aveti acces la cele mai noi update-uri si optiuni de securitate, in mod constant, in timp ce puteti alege ritmul in care colegii dumneavoastra vor adopta aceasta noua tehnologie.



BIBLIOGRAFIE

1. David Pogue, **Manualul tau de Windows XP**, Editura TEORA, 2007
2. Emanuela Cerchez, Marinel Șerban, **PC pas cu pas (editia a II-a revizuită și adăugită)** - Editura Polirom, București, 2005
3. Greg Perry, **Microsoft Windows XP în 24 de ore**, editura Niculescu, București, 2007
4. Curt Simmons, **Totul despre Windows Vista**, editura Rosetti Educațional, București, 2007
5. Revista PCWordd, 30 mai 2008
6. **Pagini Web:**
 - <http://windows.microsoft.com/ro-ro/windows/home>
 - <http://download.chip.eu/en/>
 - https://ro.wikipedia.org/wiki/Windows_10
 - <https://www.techsoup.ro/windows10>