

Nicolae Zărnescu

WINDOWS 10

GHID PRACTIC



Editura Hoffman
2015

*În memoria unchiului meu, Alexandru Teodorescu,
coordonatorul volumului „Sistemul Felix C-256 – Limbajul ASSIRIS”,
Ed. Academiei R.S.R., 1974*

Nicolae Zărnescu

WINDOWS 10
Ghid practic

Editura Koffman

2016

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

ZĂRNESCU, NICOLAE

Windows 10 Ghid parctic / Nicolae Zărnescu. – Caracal: Editura Hoffman, 2016

Conține bibliografie

Index

ISBN 978-606-778-013-0

004.451 WINDOWS 10

Bibliografie

- Revista CHIP nr. 1-4/2015, 6-8/2015
- Woody Leonard – *WINDOWS 10 ALL-IN-ONE*
- Guru Guide – *WINDOWS 10 BEYOND THE MANUAL*
- Lynda.com – *WINDOWS 10 ESSENTIAL TRAINING*
- Lynda.com – *WINDOWS 10 FOR SMALL BUSINESSES*
- Onuora Amobi – *PRESERVING YOUR PRIVACY IN WINDOWS 10*

Tehnoredactare computerizată: Nicolae Zărnescu

©2016, Nicolae Zărnescu. Toate drepturile rezervate.

©Editura Hoffman, 2016, pentru prezenta ediție.

Orice reproducere, totală sau parțială, a acestei lucrări, fără acordul scris al editorului, este strict interzisă și se pedepsește conform Legii dreptului de autor

www.EdituraHoffman.com

Tel./fax: 0249 460 218

0740 984 910

Windows 10 – un mare succes

Windows 10 a fost lansat pe 29 iulie 2015 și a fost așteptat cu nerăbdare de milioane de utilizatori.

La data lansării, Windows 10 a devenit disponibil în 190 de țări și în 111 limbi.

Înainte de lansare, Windows 10 a existat în variantele *Technical Preview* și *Insider Preview*, fiind oferit gratuit utilizatorilor, spre testare, pentru a putea fi înlăturate eventualele buguri.

Între timp, Windows 10 a suferit mai multe „cosmetizări”, venind cu noutăți precum *HoloLens*, *Cortana*, *Continuum (Tablet Mode)*, *Microsoft Edge* (succesorul lui Internet Explorer) sau *DirectX 12*.

Windows 10 a renunțat la Media Center, iar Music a fost înlocuit cu *Groove*.

Microsoft a proiectat Windows 10 astfel încât acesta să arate *la fel* pe *desktop*, *laptop*, *tabletă* sau *smartphone*. Mai mult, Windows 10 Mobile de pe tablete și smartphone-uri poate *ruia* majoritatea aplicațiilor sistemului de operare *Android* într-un subsistem bazat pe versiunea *KitKat*.

Una din facilitățile cele mai importante introduse de Windows 10 este *asistenta Cortana*, care, la comanda vocală a utilizatorului, realizează o *căutare rapidă* a subiectului solicitat, atât pe harddiskul local, cât și pe Internet, afișând rezultatele sub forma celor prezentate de Google Search. Cortana oferă *sugestii* pentru utilizarea de noi aplicații și poate *conversa în mod inteligent* cu utilizatorul, fiind încorporată și în Microsoft Edge.

Măsurile de securitate au fost intensificate, Windows 10 devenind acum un sistem de operare de nivel superior, cu *autentificare prin doi factori* (2FA), reprezentând standardul pentru sistemele de operare de tip Enterprise.

Microsoft protejează utilizatorul, prin memorarea unui *jeton* (*token*) de acces într-un container sigur, care utilizează tehnologia *Hyper-V* (mediu virtual), izolat de restul sistemului de operare.

Windows 10 oferă și o soluție de *prevenire a pierderilor de date*, prin separarea datelor personale de cele ale corporației.

Chiar și în versiunile *Technical Preview* și *Insider Preview* Windows 10 s-a dovedit extrem de rapid și de stabil, înlocuindu-le cu succes pe Windows 7 sau pe Windows 8.1.

Windows 10 este, practic, un *sistem de operare hibrid*, reunind viteza lui Windows 7 cu accesibilitatea oferită de Windows 8.1. Astfel, există buton de *Start* și *Taskbar*, la fel ca în Windows 7, precum și *tile*-urile lui Windows 8.1. Aplicațiile

pot fi accesate prin derularea listei alfabetice *All apps*, de deasupra butonului *Start* sau prin clic pe unul din tile-urile care apar în dreapta aceluiași buton.

Sunt prezente și *File Explorer*, *Settings* sau *Power* (pentru oprire / sleep / restartare).

Tile-urile pot fi redimensionate (*Small, Medium, Wide, Large*) sau pot fi adăugate noi tile-uri ale utilizatorului.



Charms din Windows 8.1 a dispărut, funcțiile acestuia fiind preluate de *Action Center*, care poate fi lansat din *taskbar*.

Action Center mai include tile-uri precum *All Settings*, *Tablet Mode*, *Airplane Mode*, *Bluetooth*, *Wi-Fi*, *VPN*, *Location* sau *Battery Saver*.

Tot ce există deschis pe desktop poate fi minimizat printr-un click pe *bara verticală* aflată în partea din dreapta jos a ecranului.

File Explorer a fost și el „cosmetizat”, existând acum un *Quick Acces* la aplicațiile sau folderele deschise anterior, orice folder putând fi fixat (*pin*) atât în *Quick Acces*, cât și în *Start*.

Microsoft a conceput Windows 10 ca o *platformă universală de aplicații* (Universal App Platform – UAP), astfel încât utilizatorul să aibă la dispoziție orice fel de aplicație, fără a mai fi nevoie să instaleze aplicații specializate (de exemplu

pentru muzică, filme, PDF-uri, vizualizare și prelucrare imagini, editare video, scriere CD-uri/DVD-uri etc.).

Meniul *Power User* poate fi apelat printr-un simplu clic drept pe butonul *Start*.

Windows 10 are chiar și o aplicație minimală de modelare și imprimare 3D, intitulată *3D Builder*.

În afară de aplicațiile integrate în Windows 10, există și un magazin de aplicații (*Windows Store*), care permite descărcarea și instalarea rapidă a aplicațiilor dorite.

O altă inovație, extrem de utilă, introdusă de Windows 10, este *desktop-ul virtual* (Virtual Desktop). Aplicațiile pot fi grupate în mai multe desktop-uri virtuale, deplasarea între aplicațiile unui anumit desktop virtual fiind realizată prin binecunoscuta combinație de taste *Alt + Tab*. În desktopul virtual *secundar* poate fi plasată o aplicație mare consumatoare de timp și de resurse (de exemplu o renderizare), iar în desktopul virtual *principal* se poate lucra cu aplicațiile obișnuite. Prin apăsarea butonului *Task View* se deschid mici ferestre, care permit vizualizarea minimizată a aplicațiilor și a desktopurilor virtuale.

Modul tabletă (Tablet Mode), denumit *Continuum*, se activează automat la desprinderea display-ului de corpul laptopului (în cazul în care este posibil acest lucru) sau cu clic pe tile-ul *Tablet Mode* din *ActionCenter*. Meniul *Start* devine *ecranul de start* și aplicațiile apar în ecran complet. Icon-urile de pe Taskbar au spații mai mari între ele, în timp ce icon-urile fixate nu mai apar deloc, dar aplicațiile active se pot accesa prin *Task View*. Se revine în modul non-tabletă cu clic pe *Tablet Mode* din *Action Center*.

În Windows 10, ca și în Windows 7 sau Windows 8.1, ferestrele pot fi fixate în cele patru colțuri ale display-ului (*AeroSnap*), dar acest lucru este sesizabil și util doar dacă se utilizează un display cu diagonala de cel puțin 27 inci.

Programs and Features
Mobility Center
Power Options
Event Viewer
System
Device Manager
Network Connections
Disk Management
Computer Management
Command Prompt
Command Prompt (Admin)
Task Manager
Control Panel
File Explorer
Search
Run
Shut down or sign out
Desktop

Noile sisteme care se vor livra cu Windows 10 preinstalat și care vor suporta *securitatea biometrică* (biometric security), vor putea utiliza amprente, scanarea feței sau scanarea irisului, pentru logare în sistem și pentru accesarea aplicațiilor, a site-urilor web sau a rețelelor. Această facilitate este intitulată *Windows Hello*.

Noul *Command Prompt*, care poate fi accesat tastând *cmd* în căsuța de căutare din stânga jos (*Search the web and Windows*), acceptă acum operațiile *Copy* (Ctrl + C) și *Paste* (Ctrl + V).

Microsoft Edge este noul browser în Windows 10 și poate importa semnele de carte (*bookmarks*) din Chrome sau Firefox.

Edge impresionează în primul rând prin performanță, rivalizând cu *Firefox* și *Chrome* și surclasându-l pe *Internet Explorer 11*. Fișierele pot fi „trase” în browser, pentru a fi atașate la email-uri sau pentru a fi memorate în cloud. Căutarea în pagină se face cu *Ctrl + F* și sunt suportate *Copy* (Ctrl + C) și *Paste* (Ctrl + V).

Rezultatele căutării pot fi *adnotate*, iar porțiuni de text pot fi *selectate* prin trasarea unui cadru dreptunghiular peste text și salvate pentru o utilizare ulterioară.

Informații suplimentare pot fi obținute selectând cu mouse-ul o porțiune de text, apoi, cu clic drept pe selecție, poate fi apelată *Cortana* (Ask Cortana). Dacă ați selectat un cuvânt, atunci Cortana caută într-un dicționar. Dacă selecția cuprinde mai multe cuvinte, atunci Cortana caută în site-uri web de pe Internet.

DirectX 12 este inclus în Windows 10 și este deosebit de performant. Acesta reduce suprasolicitățile procesoarelor în timpul jocurilor cu până la 50%, este de șase până la douăsprezece ori mai rapid decât *DirectX 11* și este compatibil cu cele mai recente plăci grafice.

În concluzie, Windows 10 este ceea ce a vrut Windows 8 să fie, dar n-a fost: un mare succes.

Ținând cont că noul sistem de operare poate fi descărcat în mod *gratuit* de utilizatorii care au instalat Windows 7 sau Windows 8.1 cu licență, putem afirma că Windows 10 este *versiunea ideală* pe care o aștepta toată lumea.

Instalare și configurare

Cele 7 ediții ale lui Windows 10

Windows 10 va fi disponibil gratuit, sub formă de upgrade, până pe 28 iulie 2016, pentru sistemele care au instalate Windows 7, Windows 8 sau Windows 8.1 cu licență. Upgrade-ul nu este disponibil pentru sistemele cu Windows XP, chiar dacă acesta este instalat cu licență.

După 28 iulie 2016, *upgrade*-urile nu vor mai fi gratuite, ci se vor efectua contra unei sume de bani ce va fi stabilită ulterior de Microsoft.

Dacă Windows 10 va fi instalat prin upgrade al lui Windows 7, Windows 8 sau Windows 8.1, atunci driverele, fișierele personale și aplicațiile instalate ar trebui să rămână *nealterate*. Din păcate, mai mulți utilizatori au reclamat faptul că au *pierdut* unele drivere, fișiere sau aplicații, fiind obligați să le reinstaleze, de aceea este recomandabil să faceți un backup general înainte de upgrade. Alți utilizatori au observat o *diminuare a performanțelor* sistemului după instalarea lui Windows 10 ca upgrade.

Dacă Windows 10 va fi instalat prin formatarea harddiskului (pe curat), utilizând un DVD sau stick USB, ambele bootabile, utilizatorul trebuie să-și facă un cont Microsoft, pentru a asigura activarea acestuia. Sistemul de operare va putea fi reinstalat ori de câte ori va fi nevoie, utilizând contul Microsoft creat la prima instalare, care asigură și activarea licenței.

Windows 10 are 7 versiuni, iar utilizatorii vor putea face upgrade-uri în funcție de versiunea curentă de Windows utilizată, conform tabelului următor. *Windows 10 Enterprise* și *Windows 10 Education* nu sunt disponibile ca *upgrade*.

Ediția curentă de Windows	Ediția de Windows 10
Windows 7 Starter Windows 7 Home Basic Windows 7 Home Premium Windows 8 și 8.1	<i>Windows 10 Home</i> 32bit – maxim 3,5GB RAM 64bit – peste 4GB RAM
Windows 7 Professional Windows 7 Ultimate Windows 8 și 8.1 Pro Windows 8.1 Pro for Students	<i>Windows 10 Pro</i> 32bit – maxim 3,5GB RAM 64bit – peste 4GB RAM
Windows Phone 8.1	<i>Windows 10 Mobile</i> (32bit)

Windows 10 Home este destinat utilizatorilor individuali, care folosesc PC-uri, tablete și laptopuri 2-în-1 (display-urile pot fi detașate și transformate în tablete). Este disponibil în 96 de limbi.

Windows 10 Pro oferă un nivel mai ridicat de control decât Windows 10 Home și este destinat societăților mici și mijlocii. Suportă *Windows Update for Business*, care asigură instalarea rapidă a update-urilor de securitate și a altor facilități oferite de Microsoft. Asigură, de asemenea, protecția datelor (*BitLocker encryption*), accesul de la distanță (*Remote Access*), crearea partițiilor virtuale (*Hyper-V*), introducerea în domeniu și tehnologiile de tip cloud (*OneDrive*). Pentru a trece de la *Home* la *Pro*, trebuie să achiziționați *Windows 10 Pro Pack*.

Windows 10 Mobile (vechiul Windows Phone) este destinat smartphone-urilor și tabletelor și se comportă identic cu Windows 10 Home, cu deosebirea că *tile*-urile din meniul *Start* ocupă tot display-ul. Dacă utilizatorul atașează la tabletă un mouse și o tastatură, atunci, prin facilitatea *Continuum*, acesta se va comporta identic cu Windows 10 Home de pe un PC sau de pe un laptop. Windows 10 Mobile vine și cu o versiune optimizată de *Office*, proiectată special pentru dispozitivele cu *touchscreen* (smartphone, tabletă sau laptop 2-în-1).

Windows 10 Enterprise este un Windows 10 Pro cu control avansat și este destinat societăților mari. Poate fi achiziționat prin programul *Software Assurance*.

Windows 10 Mobile Enterprise asigură un înalt nivel de securitate și de management al update-urilor pentru smartphone-urile și tabletele societății, pe care le utilizează angajații acesteia.

Windows 10 Education este similar cu Windows 10 Enterprise și este dedicat profesorilor, elevilor și studenților, care pot face astfel upgrade de la *Windows 10 Home* sau *Pro*. Poate fi achiziționat prin programul *Academic Volume Licencing*, doar în cantități mari, la fel ca *Windows 10 Enterprise* și *Mobile Enterprise*.

Windows 10 IoT Core (Internet of Things) va fi destinat *ATM*-urilor, *punctelor de vânzare*, *terminalelor manuale* și *roboticii industriale*. Acesta poate fi utilizat și pe dispozitive ieftine, cum este *Raspberry Pi* (minisistem care se atașează la TV sau la monitor și pe care se poate lucra la fel ca pe un PC).

Windows 10 va fi ultima versiune de Windows, dar sistemul de operare nu va dispărea în totalitate, Microsoft transformându-l în *serviciu*. Astfel, în loc de a lansa noi versiuni de Windows, Microsoft va lansa doar *update-uri extinse*, care vor spori performanțele sistemului de operare deja instalat.

Instalarea lui Windows 10

Windows 10 va putea fi instalat, în mod gratuit, până la data de 28 iulie 2016, ca *upgrade* al sistemelor de operare Windows 7, Windows 8 și Windows 8.1, instalate cu licență. După această dată Windows 10 va putea fi achiziționat cu *licență separată* și instalat prin formatarea partiției sistem. Majoritatea computerelor actuale se livrează deja cu *Windows 10 preinstalat*, pentru care se plătește, bineînțeles, o taxă suplimentară.

Înainte de a instala Windows 10, este recomandabil să salvați anumite date și configurații ale vechiului sistem de operare. Mutați *filmele*, *muzica* sau alte *documente*, din partiția sistem (de obicei C) în partiția/partițiile non-sistem (D, E etc.). De asemenea, copiați *Documents* într-una din aceste partiții.

Deschideți *Disk Manager* și expandați toate intrările, apoi faceți copii cu *Print Screen* și salvați-le ca JPG-uri, pentru a putea reface configurația inițială, în cazul în care Windows 10 nu instalează corect toate driver-urile.

Dacă aveți instalate *aplicații complexe*, care necesită configurare amănunțită, procedați la fel ca și cu *Disk Manager*.

Exportați *semnele de carte* (bookmarks) din browserul preferat într-un fișier HTML, pentru a putea fi importate ulterior.

Dacă se instalează Windows 10 ca *upgrade*, este recomandat să se facă înainte o *defragmentare* a partiției sistem (clic drept pe partiție – *Properties* – *Tools* – *Defragment now*). Dacă upgrade-ul la Windows 10 nu vă satisface, puteți să reveniți la sistemul de operare anterior în termen de 30 de zile.

Pentru a putea efectua upgrade-ul, trebuie să faceți o rezervare de Windows 10 la Microsoft. Deschideți *Control Panel*, apoi selectați *System and Security* – *Windows Update*.

După efectuarea rezervării, veți putea *descărca* upgrade-ul la Windows 10 și veți putea efectua instalarea respectivă.

Dacă nu se poate face descărcarea upgrade-ului prin această metodă, atunci se accesează link-ul <https://www.microsoft.com/en-us/windows/windows-10-upgrade>. În fereastra care apare se selectează *Upgrade – Get Started* și se salvează aplicația *GWXWebWindows.exe*. Prin lansarea acesteia prin *Run* sunteți trimiși la altă pagină web (*Download Windows 10*), de unde puteți descărca versiunile pe 32 de biți sau pe 64 de biți ale sistemului de operare. Derulați în jos pagina respectivă și selectați *Download Tool Now (32-bit version)* sau *Download Tool Now (64-bit version)*, apoi salvați *MediaCreationTool.exe* și o lansați în execuție prin *Run*.

Apare fereastra *Windows 10 Setup* cu două opțiuni: *Upgrade this PC now* și *Create installation media for another PC*. Dacă veți selecta prima opțiune și *Next*, va începe descărcarea upgrade-ului.

Majoritatea utilizatorilor vor instala Windows 10 ca *upgrade* la Windows 7, Windows 8 sau Windows 8.1, dar noi vom trata și instalarea cu formatarea partiției sistem, deoarece acesta va fi scenariul după 28 iulie 2016.

Dacă ați descărcat de pe Internet o versiune ISO a lui Windows 10, atunci trebuie să creați un DVD sau un stick de memorie *boot-abile*. Ambele pot fi create cu *Media Creation Tool*, după cum vom vedea mai târziu.

Cerințele minime de sistem pentru Windows 10 sunt următoarele:

CPU = 1GHz, *GPU* = DirectX9 cu drive VDDM 1.0, *RAM* = 1GB (32bit) / 2Gb (64bit), *spațiu pe HD* = 16GB (32bit) / 20 GB (64bit), *display* = 1024 x 600, *UEFI* 2.3.1 cu boot-are securizată activată (*Unified Extensible Firmware Interface with secure boot enabled*).

Crearea unui DVD/stick USB bootabil

Lansați din nou în execuție *MediaCreationTool* sau *MediaCreationToolx64*, pe care le-ați descărcat anterior de pe site-ul Microsoft. De data aceasta alegeți *Create installation media for another PC*. Va apărea fereastra următoare, în care veți putea alege limbajul de lucru, versiunea de Windows 10 și arhitectura acestuia (32bit sau 64bit):

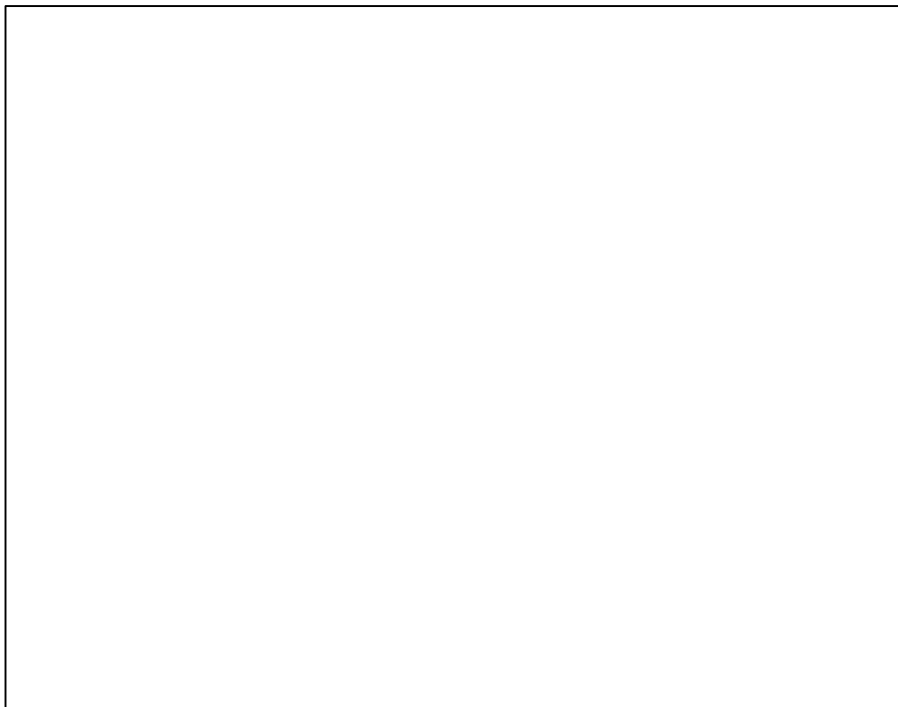
Introduceți stick-ul în unul din porturile USB sau DVD-ul în DVD writer.

În fereastra care apare alegeți dacă vreți să creați un stick USB (*USB flash drive*) sau un fișier ISO (*ISO file*) pe care va trebui să-l scrieți ulterior pe un DVD de 4,5GB. Stickul USB trebuie să aibă o capacitate de cel puțin 3GB.

Pentru a face posibilă boot-area de pe stick, acesta trebuie declarat în BIOS (*F2* sau *Delete*) ca unitate primară de pe care va boota sistemul de operare.

Instalare ca upgrade

După ce ați creat un dispozitiv boot-abil, introduceți-l în unitatea respectivă și restartați sistemul. Va apărea următoarea fereastră:

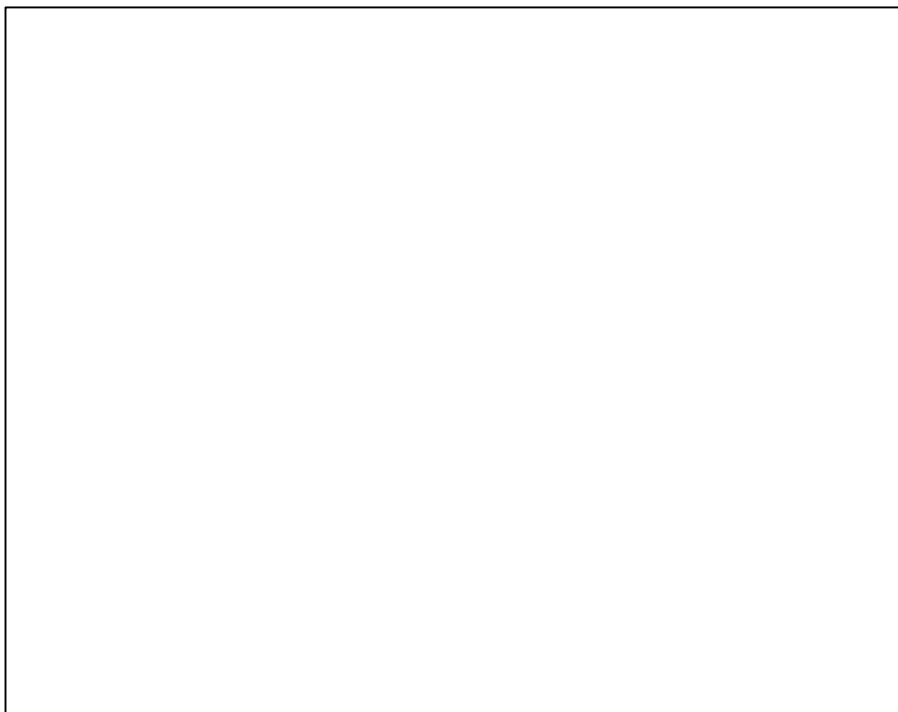


Răsfoiți termenii de licență, cu săgeată în jos din bara de derulare, apoi apăsați butonul *Accept*.

Mai întâi aplicația va verifica dacă au apărut update-uri ale versiunii care tocmai se instalează (fereastra *Getting Updates*).

În următoarea fereastră (*Ready to install*) veți putea alege modul în care instalarea va afecta fișierele personale și aplicațiile instalate sub actualul sistem de operare (*Change what to keep*). În mod implicit, fișierele personale și aplicațiile nu vor fi afectate (*Keep personal files and apps*).

Dacă alegeți să schimbați modul (*Change what to keep*), atunci se va deschide fereastra următoare:



În afară de modul implicit (*Keep personal files and apps*), mai puteți alege să păstrați doar fișierele personale (*Keep personal files only*) sau să renunțați la toate fișierele și aplicațiile de pe harddisk (*Nothing*). În acest ultim caz se presupune că ați efectuat un backup complet al datelor.

Apăsați butonul *Next* pentru a continua instalarea. Apar mesajele *Make sure you are ready to install* și *Make sure your PC has enough space*, apoi re apare butonul *Install*, prin a căru apăsare se pornește instalarea efectivă (*Installing Windows 10*), așa cum este descrisă începând cu partea de jos a paginii următoare (*Mai întâi alegeți limba în care se face instalarea, timpul și moneda oficială, precum și tipul de tastatură care va fi utilizat.*)

Instalare cu formatarea partiției sistem

Introduceți *DVD-ul bootabil* în unitatea optică sau *stickul* în portul USB și restartați sistemul. Dacă bootați de pe stick, trebuie să intrați mai întâi în *BIOS* (F2 sau Delete) și să specificați că bootarea se va face de pe stick USB.

Dacă aveți o partiție disponibilă sau dacă veți crea una nouă, puteți utiliza o *bootare duală* (Windows 7/8/8.1 cu Windows 10). Sistemul de operare dorit va putea fi selectat de fiecare dată printr-un clic pe una din opțiunile meniului care apare la pornirea sistemului.

De asemenea, puteți instala Windows 10 ca *mașină virtuală*, după cum vom arăta în finalul acestui capitol.

Partiția sistem trebuie să aibă un spațiu liber de cel puțin 16GB, pentru versiunea pe 32 de biți, sau 20GB, pentru versiunea pe 64 de biți, deși, evident, este recomandabil ca spațiul liber să fie mult mai mare, pentru a face posibilă instalarea ulterioară a aplicațiilor.

După apariția mesajului *Press any key to boot from CD...*, apăsați orice tastă.

Mai întâi alegeți *limba* în care se face instalarea, *timpul* și *moneda* oficială, precum și tipul de *tastatură* care va fi utilizat.

Introduceți *cheia de activare*. Dacă nu o aveți la îndemână, dați clic pe *Skip* și puteți introduce cheia *ulterior*, după instalarea sistemului de operare.



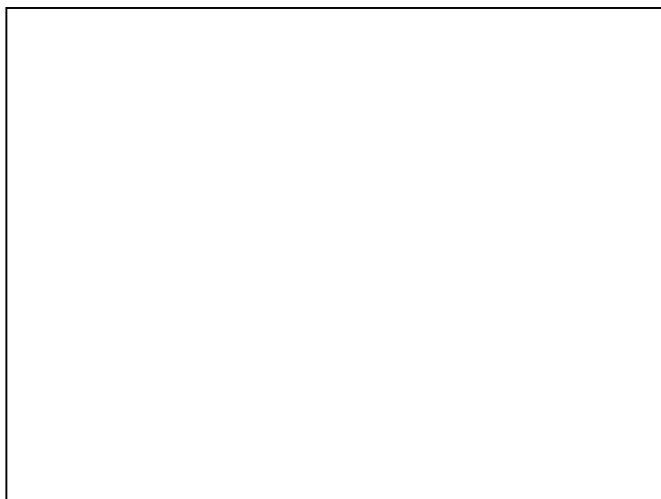
În continuare, selectați *sistemul de operare* pe care doriți să-l instalați (Windows 10 *Professional* sau Windows 10 *Home*).



În fereastra de acceptare a licenței, bifați *I accept de licence terms*, apoi clic pe *Next*.



Alegeți, apoi, modul de instalare: *Upgrade* sau *Custom*. În cazul nostru vom alege *Custom*.



Efectuați clic pe *partiția* în care vreți să instalați Windows 10, apoi clic pe *Format* și *Next*.



Va apărea fereastra de mai jos și sistemul se va restarta de 2-3 ori. În acest timp nu mai răspundeți la mesajul *Press any key to boot from CD...*



Selectați informațiile solicitate cu clic pe săgețile din dreapta, apoi efectuați clic pe *Next*.

În fereastra următoare selectați *Customize Settings* sau *Use Express Settings*.

Dacă ați selectat *Customize settings*, va trebui să realizați setările din ferestrele următoare, apoi *Next* în fiecare fereastră.

Fiecare setare are un buton cu două stări: *On* și *Off*. Nu este obligatoriu să efectuați toate setările, ci doar pe acelea care le considerați utile.

În fereastra următoare selectați *My organization* (dacă este un calculator de la serviciu) sau *I own it* (dacă este un calculator de acasă), apoi *Next*. Această fereastră va apărea și dacă anterior ați selectat *Use Express Settings*.

Este foarte important să aveți un cont *Microsoft* (Outlook.com, Hotmail sau MSN), deoarece veți avea acces la *servicii speciale* (Cortana, Store, Office 365, OneNote, One Drive etc.). Dacă nu aveți cont Microsoft, creați-l cu *Create one*.

Dacă nu doriți crearea unui cont Microsoft, atunci selectați *Skip this step* și creați un cont local, apoi click pe *Sign in*.

Ca o măsură suplimentară de securitate se poate introduce un *cod PIN* format din 4 sau mai multe caractere numerice. Dacă nu doriți introducerea unui cod PIN, în fereastra anterioară ar fi trebuit să selectați *Skip this step*.

În funcție de țara și de limba aleasă, va apărea o fereastră în care veți putea seta asistentă Cortana. Limbile suportate sunt următoarele: *engleză, franceză, germană, italiană, spaniolă și chineză*.

În continuare vor apărea două ferestre cu mesaje.

We're setting things up for you

În final va apărea *desktopul* noului sistem de operare.

Activarea lui Windows 10

Dacă ați instalat Windows 10 ca *upgrade* al lui Windows 7 / 8 / 8.1 cu licență, atunci Windows 10 se va activa în mod *automat* de îndată ce vă conectați la Internet.

Dacă ați instalat Windows 10 „*pe curat*”, atunci puteți achiziționa licența astfel: *Settings – Update & Security – Activation – Go to Store*. Licența pentru Windows 10 *Home* costă 119,99\$, iar pentru Windows 10 *Professional* costă 199,99\$.

Instalare într-o mașină virtuală

Dacă vreți ca instalarea lui Windows 10 să fie *nedistructivă*, puteți opta pentru instalarea acestuia într-o *mașină virtuală*, sub sistemele de operare Windows 7, Windows 8 sau Windows 8.1.

Instalarea se poate face în mod obișnuit de pe un *DVD* sau de pe un *stick USB* și, deși veți pierde la capitolul performanță, puteți face experimente cu Windows 10 fără niciun risc.

Descărcați ultima versiune de *Virtual Box* de pe site-ul www.virtualbox.org, instalați-o și porniți aplicația.

Selectați hardiskul virtual și introduceți în unitate stickul USB într-unul din porturi sau DVD-ul în unitatea optică (ambele bootabile), apoi apăsați butonul *Start* și procedați ca la paginile 15-24.

În final veți obține desktop-ul lui Windows 10 în fereastra mașinii virtuale.

Din acest moment se poate explora Windows 10 ca și când ar fi fost instalat, în mod obișnuit, pe harddisk.

Dacă noul sistem de operare satisface exigențele dumneavoastră, faceți un *upgrade* de la Windows 7, Windows 8 și Windows 8.1, instalate cu licență sau achiziționați o *licență separată* pentru Windows 10 și instalați-l „*pe curat*”.

Revenirea la sistemul de operare anterior

Dacă ați făcut o instalare prin upgrade la Windows 7, 8 sau 8.1 și nu sunteți mulțumit de performanțele sistemului, puteți reveni la *versiunea anterioară* de sistem de operare, refăcând toate setările, aplicațiile, fișierele, documentele sau fotografiile pe care le aveți anterior.

După ce ați făcut o instalare a lui Windows 10 ca upgrade, redenumiți folderul *windows.old* ca *Win7*, *Win8* sau *Win8.1*. Aveți grijă să nu-l ștergeți din greșeală sau copiați-l pe un harddisk extern.

Când vă hotărâți să reveniți la vechiul sistem de operare, redenumiți fișierul ca *windows.old* sau copiați-l de pe harddisk-ul extern.

În căsuța de căutare a lui Windows 10, din dreapta butonului Start, tastați *Recovery options* și selectați opțiunea *Recovery options (System settings)* sau, mai simplu, urmați calea *Start – Settings – Update & Security – Recovery*. Va apărea fereastra următoare:



Dați clic pe butonul *Get started*, alegeți o opțiune din cele două afișate, răspundeți la întrebările care apar ulterior și fiți pregătiți să așteptați.

Aplicațiile pe care le-ați instalat sub Windows 10 se vor pierde, așa că va trebui să le reinstalați sub vechiul sistem de operare. De asemenea, va trebui să vă logați în Windows cu vechea parolă.

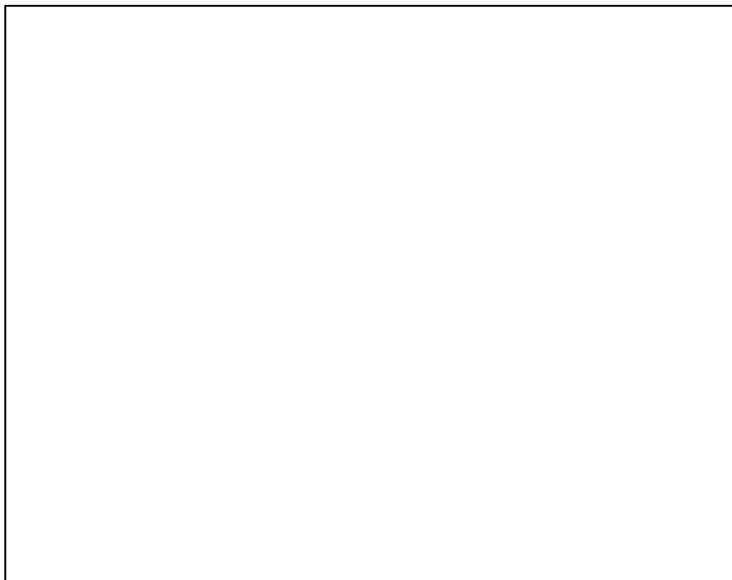
Windows 10 va mai exista totuși în variantă comprimată sub denumirea *windows.xxx* și va ocupa aproximativ 20GB în partiția C. Dacă spațiul liber este foarte important pentru dumneavoastră, puteți scăpa de *windows.xxx* utilizând *Disk Cleanup Tool*.

Și reciprocă este adevărată: dacă v-ați hotărât să rămâneți cu Windows 10 și vreți să scăpați de *windows.old* creat de Windows 7, 8 sau 8.1, este suficient să rulați *Disk Cleanup Tool*.

Funcția Reset

Prin această funcție se reinstalează Windows 10, fără a afecta bibliotecile existente sau cu ștergerea definitivă a acestora, în caz că doriți să vindeți computerul.

Se urmează calea: *Start – Settings – Update & Security – Recovery – Reset this PC – Get started.*



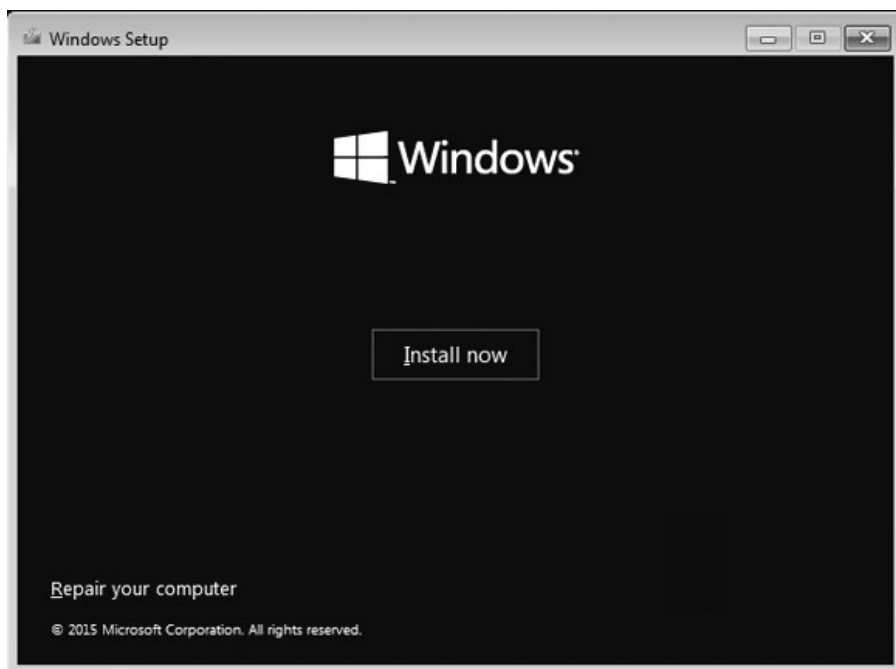
Aveți la dispoziție 3 opțiuni: *Keep my files* (aplicațiile și setările se pierd, dar rămân intacte bibliotecile personale), *Remove everything* (se pierde totul, iar computerul se vinde doar cu sistemul de operare) și *Restore factory settings* (revenirea la versiunea cu care s-a achiziționat computerul, pierzându-se aplicațiile, setările și bibliotecile personale).

Cea de-a treia opțiune nu va apărea la toate computerele pe care este instalat Windows 10. Deosebirea dintre ultimele două opțiuni nu este esențială, dar este recomandabil să se aleagă ultima, atunci când aceasta este prezentă, deoarece permite și refacerea unor *software-uri speciale* care însoțeau sistemul de operare atunci când a fost achiziționat computerul.

Utilizarea kit-ului creat cu Media Creation Tool

Dacă ați creat un kit de instalare boot-abil cu *Media Creation Tool* (pe DVD sau pe stick USB), acesta poate fi utilizat în mai multe scopuri, în afară de upgrade sau de instalare „pe curat”.

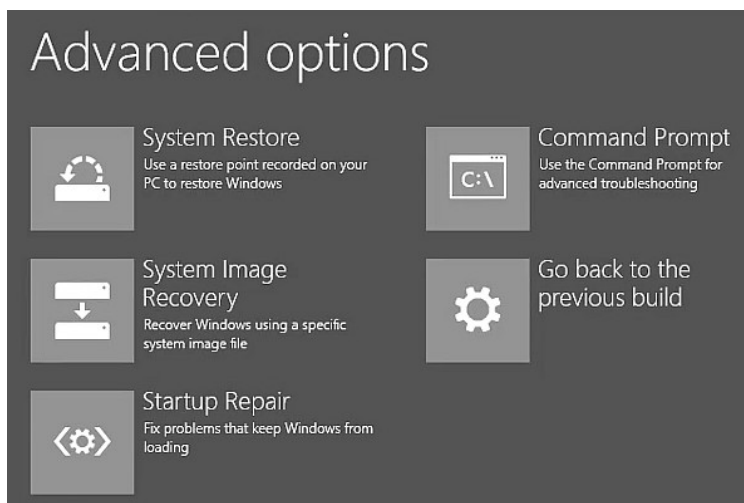
Dacă se lansează în execuție *setup.exe* de pe DVD/stick USB, după fereastra cu alegerea limbajului, timpului, monedei și tastaturii, apare o fereastră cu butonul *Install*, care are și opțiunea *Repair your computer*.



Dacă selectați această opțiune, apare altă fereastră cu două opțiuni: *Troubleshoot* și *Turn off your PC*. Alegeți prima opțiune și va apărea încă o fereastră, tot cu două opțiuni: *Reset This PC* și *Advanced options*.

Prima opțiunea a fost tratată în paragraful *Funcția Reset*, așa că vom alege cea de-a doua opțiune.

Apare o fereastră specială, cu mai multe opțiuni: *System Restore*, *System Image Recovery*, *Startup Repair*, *Command prompt* și *Go back to the previous build*.



Prin *System Restore* se poate reveni la un punct de restaurare salvat anterior, când sistemul de operare funcționa corect.

System Image Recovery ajută la refacerea sistemului de operare utilizând o imagine ISO a acestuia.

Problemele care apar la încărcarea sistemului de operare pot fi eliminate cu opțiunea *Startup Repair*.

Depanarea sistemului de operare se poate face și tastând comenzi la prompter (*Command Prompt*).

Opțiunea *Go back to the previous build* vă ajută se reveniți la versiunea anterioară a sistemului de operare.

Politica update-urilor în Windows 10

Windows 10 va fi ultima versiune de Windows lansată de Microsoft. În viitor vor exista doar actualizări (*update-uri*) ale lui Windows , care vor fi trimise periodic către utilizatori.

Acestea vor fi descărcate și instalate automat, dar este posibilă și o instalare manuală: *Start – Settings – Update & Security – Windows Update – Check for Updates – Install now.*

Actualizările *automate* vor fi efectuate în perioadele de inactivitate ale computerului, pentru a nu influența negativ conexiunea la Internet și performanțele acestuia.



Unii utilizatori preferă să *invalideze* actualizările automate, deoarece, de multe ori, în timpul unei astfel de actualizări, computerul poate deveni inacesibil.

Pentru a face posibil acest lucru, se selectează opțiunea *Advanced options*. În fereastra care apare se poate trece de la *Automatic (recommended)* la *Notify to schedule restart* (notificare pentru programare restart).

La apariția unei noi actualizări, utilizatorul va fi *avertizat* printr-un mesaj și va instala actualizarea doar atunci când va considera că este momentul potrivit.

Este important ca actualizările să se facă în timp util, deoarece multe dintre ele îmbunătățesc *securitatea* sistemului de operare și îl protejează împotriva atacurilor din exterior.

Trebuie precizat faptul că nu toate categoriile de utilizatori vor putea aplica aceeași *politică de update-uri* (acceperea, amânarea sau anularea update-urilor).

Există trei variante prin care update-urile de Windows 10 vor fi trimise către utilizatori: *Current Branch (CB)*, *Current Branch for Business (CBB)* și *Long Term Servicing Branch (LTSB)*.

Pentru utilizatorii de *Windows 10 Home* se va aplica politica *CB*. Toate noile facilități, patch-urile și update-urile vor fi trimise prin *Windows Update*. Politica *CB* nu permite amânarea sau anularea update-urilor, acestea instalându-se în mod obligatoriu în momentul recepționării acestora.

Pentru utilizatori de *Windows 10 Pro* se va aplica politica *CBB*. Aceștia vor putea *alege* momentul instalării update-urilor, având posibilitatea de amânare pentru momentele în care computerul este mai liber.

Totuși această amânare *nu poate dura la infinit*, utilizatorii de Windows 10 Pro fiind totuși obligați să instaleze update-urile în *ordinea cronologică* a emiterii acestora. *Durata maximă de amânare* este de 4 luni.

Utilizatorii de Windows 10 Enterprise și Windows 10 Education vor aplica politica *LTSB*, prin care pot alege doar *update-urile de securitate*, anulând update-urile care introduc noi facilități ale sistemului de operare. Aici *durata maximă de amânare* este de 12 luni.

Pentru celelalte categorii de utilizatori (Windows 10 Mobile, Windows 10 Mobile Enterprise și Windows IoT) se va aplica politica *CBB*, ca la Windows 10 Pro.

Primul update major al lui Windows 10, *Redstone Bulid 11099*, conține extensii pentru Microsoft Edge, îmbunătățiri pentru modul Continuum și alte noutăți, lansarea acestuia urmând să aibă loc ulterior.

Observație

Dacă urmați calea *Start – Settings – Update & Security – Windows Update – Advanced Options – Choose how updates are delivered*, asigurați-vă că *Updates for more than one place* este pe poziția *Off*. Dacă acesta este pe *On* (implicit), atunci puteți primi update-uri și de *la alte surse* în afară de Microsoft, care pot *periclita siguranța* computerului dumneavoastră.

Reinstalarea lui Windows 10

În cazul în care Windows 10 vă creează probleme, acestea pot fi de patru tipuri:

1. *Nu sunteți satisfăcut de performanțele lui Windows 10, nu vă puteți obișnui cu acesta sau computerul dumneavoastră nu are performanțele corespunzătoare.* În acest caz, reveniți la versiunea anterioară de Windows (7 sau 8.1), urmând pașii indicați la paginile 25 și 28.
2. *Ați primit un upgrade al lui Windows 10 și, în urma instalării acestuia, noua versiune de sistem de operare se comportă necorespunzător și vreți să reveniți la versiunea anterioară.* Aceasta se găsește în partiția C, sub denumirea *windows.old*. Procedura de revenire la versiunea anterioară de Windows 10 este aceeași cu cea de revenire la Windows 7 sau Windows 8.1 (vezi paginile 25 și 28).
3. *Pe display apar frecvent mesaje că unele drivere sau aplicații funcționează necorespunzător.* Este posibil ca anumite fișiere ale sistemului de operare să fie deteriorate de viruși sau de alte aplicații periculoase. În acest caz, introduceți DVD-ul sau stick-ul cu Windows 10 în unitățile respective și reinstalați Windows 10 ca upgrade al lui însuși sau, în loc de *Install now*, selectați *Repair your computer – Troubleshoot – Advanced options* – conectați hardisk-ul pe care ați făcut un backup al imaginii sistem și selectați *System Image Recovery – Next*. Fișierele sistem vor fi astfel refăcute, fără a afecta aplicațiile sau documentele utilizatorului. Și funcția *Refresh* vă poate scăpa de astfel de neazuri, dar aplicațiile utilizatorului vor trebui reinstalate. Dacă cele două soluții (upgrade sau refresh) nu dau rezultatele scontate, puteți apela la funcția *Reset*, dar în acest caz utilizatorul va pierde și datele personale, de aceea este recomandată salvarea anterioară a acestora.
4. *Windows 10 funcționează greoi, nu mai bootează sau nu vă mai puteți loga prin nicio metodă.* Acesta este cel mai nefericit caz, deoarece necesită reinstalarea „pe curat”, prin formatarea partiției sistem (vezi paginile 15-24). Mai aveți însă o șansă rulând *Windows Defender Offline*, după cum vom arăta în cartea „*Windows 10 pentru profesioniști*”.

Contul Microsoft

Contul Microsoft vă permite accesul la asistentă Cortana, mail, jocuri (Xbox), muzică, filme, fotografii, documente din One Drive și aplicații din Windows Store.

Fișierele stocate în cloud (OneDrive) pot fi accesate de pe orice dispozitiv conectat la Internet, utilizând contul Microsoft. Stocarea în cloud se face utilizând măsuri de securitate extreme, astfel încât datele nu sunt doar ușor de accesat, ci se și află în deplină siguranță pe drive-ul Microsoft de pe Internet.

Securitatea acestor date depinde, în foarte mare măsură, și de modul în care se stabilește parola contului Microsoft. Trebuie evitate cuvintele care apar în dicționare, numele sau prenumele, datele de naștere sau alte secvențe care pot fi ușor descoperite de hackeri. O idee bună ar fi utilizarea unei parole de *minimum opt caractere* (combinație de litere mici, litere mari, numere și caractere speciale).

Pentru a crea un cont Microsoft, trebuie completat un *formular de înregistrare online*. Se poate proceda în două moduri:

- 1) Se selectează *Create a new account* la prima bootare a sistemului de operare;
- 2) Se accesează în browser site-ul *account.live.com*.

Oricare ar fi calea aleasă, procedura de completare a formularului este aceeași: *nume, prenume, data nașterii și alte detalii*.

Numele de utilizator (*Username*) este *adresa de mail* (Google, Yahoo sau altă adresă). Dacă nu aveți o adresă de mail, puteți alege una din două variante (recomandabil): *@hotmail.com* sau *@outlook.com*. Windows 10 vă va da posibilitatea să vă alegeți un nume de utilizator nou, în cazul în care cel ales este deja întrebuintat de altă persoană.

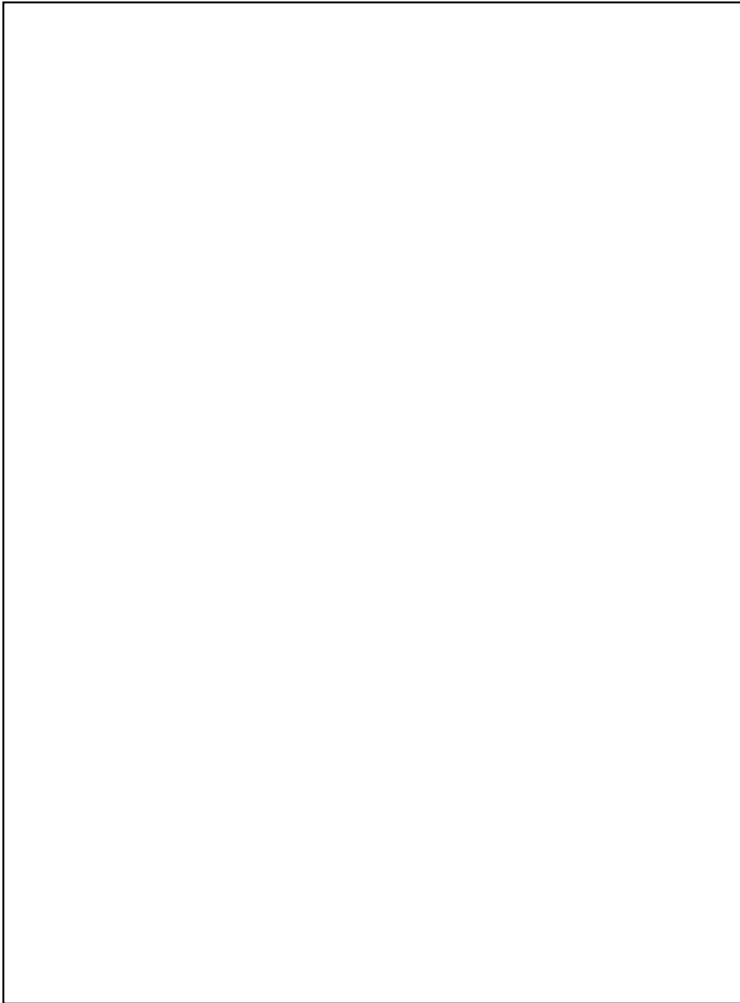
După ce completați *formularul*, veți primi un *email de setare* a contului Microsoft. Dați clic pe *linkul* primit în email și finalizați procesul de setare a contului.

Dacă ulterior doriți să efectuați modificări asupra contului Microsoft, atunci accesați în browser site-ul *account.live.com* și efectuați modificările dorite.

În cazul în care dispuneți de o *consolă de jocuri Microsoft*, contul poate fi utilizat și pentru accesarea jocurilor din Xbox de pe orice platformă.

Puteți să creați oricâte conturi Microsoft doriți și puteți să le ștergeți pe cele setate necorespunzător urmând calea *Start – Settings – Accounts*.

De asemenea, puteți să adăugați o fotografie urmând aceeași cale, apoi *Your account – Manage my Microsoft account – Add a photo*.



Crearea unui cont Microsoft

Desktop-uri virtuale

Desktop-uri virtuale (Virtual Desktops) au fost introduse în Windows 10 și permit separarea aplicațiilor active în anumite grupuri.

Pentru a crea un *desktop virtual*, mai întâi trebuie să intrați în *Task View*, cu clic pe primul buton din taskbar, după căsuța de căutare. Toate aplicațiile active se vor deschide în ferestre minimizate și pot fi accesate cu clic pe fiecare din ele.

În zona din dreapta-jos a display-ului, se observă apariția unui semn plus (+), sub care scrie *New Desktop*. Cu clic pe (+) se creează un nou desktop virtual.

Pentru a *separa aplicațiile*, se trag cu mouse-ul aplicații din desktopul principal în desktopul nou creat. Pot fi create *oricâte desktop-uri virtuale* doriți.

Doar aplicațiile active pot fi grupate în desktop-uri virtuale, icon-urile și folderele din fiecare desktop virtual rămânând aceleași cu cele din desktop-ul principal.

Un desktop virtual poate fi *închis* cu clic pe (X)-ul din dreapta-sus sau cu combinația de taste *Ctrl + F4*.

Deplasarea între desktopurile virtuale se face cu următoarele combinații de taste: *Ctrl + Win + →* (dreapta) și *Ctrl + Win + ←* (stânga)

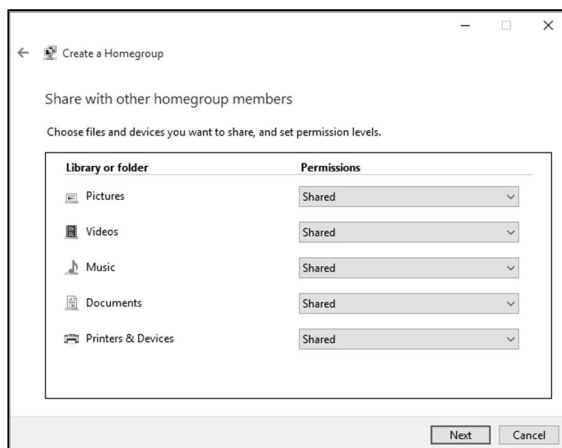
Deplasarea între aplicațiile active pe desktopul virtual curent se poate face cu combinația de taste *Alt + Tab*. În momentul în care aceste taste sunt eliberate, aplicația selectată devine *principală* și este proiectată în *full-screen*.

Partajarea fișierelor cu HomeGroups

Pentru a seta un *HomeGroup*, tastați *Home* în căsuța de căutare, apoi alegeți *HomeGroup (Control Panel)* – *Create a homegroup* sau urmați calea: clic drept pe *Start* – *Control Panel* – *All Control Panel Items* – *HomeGroup* – *Create a homegroup*.



În fereastra care apare dați clic pe *Next*, iar în fereastra următoare alegeți ce doriți să partajați cu ceilalți membri din *HomeGroup*: imagini, video, muzică, documente, imprimante sau alte dispozitive, după care dați din nou clic pe *Next*.



Dacă grupul a fost deja creat, în locul butonului *Create a homegroup* apare butonul *Join now*. În ambele cazuri trebuie să introduceți parola cu care vă conectați la grupul respectiv, apoi dați clic pe butonul *Finish*.

În partea din stânga-jos a lui *File Explorer* apare folderul *Homegroup*, care conține folderele partajate de membrii grupului.



Setările grupului pot fi modificate cu clic pe folderul *Homegroup*, apoi cu clic pe meniul *HomeGroup*, care apare în partea superioară, urmat de selecția opțiunii *Change homegroup settings*.

Problemele de utilizare ale grupului pot fi rezolvate accesând același meniu, dar selectând, de data aceasta, opțiunea *Start troubleshooter*.

Fișierele individuale pot fi partajate și cu clic drept pe acestea, apoi selectarea opțiunii: *Share with* și alegerea între alte două opțiuni: *Homegroup (view)* sau *Homegroup (view and edit)*.

Ultima opțiune le permite utilizatorilor grupului să editeze fișierul respectiv, așa că trebuie utilizată cu prudență.

Controlul de la distanță

Windows 10 permite controlul de la distanță al unui PC prin *smartphone* sau *tabletă*. Pentru a realiza acest lucru, este necesară descărcarea de pe Internet a aplicației gratuite *TeamViewer*, atât pentru *Windows 10*, cât și pentru *Android* sau *iOS*.

După instalarea lui *TeamViewer* pe PC, smartphone și tabletă, acesta se lansează în execuție pe cele două sisteme (de exemplu PC și tabletă). Ferestrele aplicației vor arăta în felul următor:



TeamViewer pe PC



TeamViewer pe tabletă

În *TeamViewer* de pe tabletă se introduce *ID*-ul PC-ului (633905968), apoi se dă clic pe *Remote Control* și se introduce *parola* (5480).

Din acest moment, PC-ul poate fi controlat de la distanță prin intermediul tabletei, se pot transfera fișiere și se poate purta o conversație (*chat*) între cele două dispozitive.

Un utilizator de la un anumit computer poate controla de la distanță alt computer, dacă cele două computere se află conectate într-o *rețea locală* prin intermediul unui *switch* sau al unui *router*.

Controlul se va face de această dată prin *Remote Desktop*, opțiune care trebuie activată pe computerul controlat. Se urmează calea: clic drept pe *Start* – *Control Panel* – *System and Security* – *System* – *Allow remote access*. În fereastra *System Properties* care se va deschide, în secțiunea *Remote Desktop*, se va da clic pe butonul *Allow remote connections to this computer*, apoi clic pe *OK*.

Aplicația *Remote Desktop Connection* se lansează cu *Start* – *All apps* – *Windows Accessories* – *Remote Desktop Connection*.



În câmpul *Computer* se introduce numele computerului care va fi controlat (de exemplu *PC-ALIN*) și se apasă butonul *Connect*. În fereastra următoare se introduce parola, apoi se dă clic pe *OK* și se aprobă conexiunea cu *Yes*. Din acest moment desktopul computerului controlat devine accesibil și se poate lucra de la distanță asupra acestuia.

Securizarea lui Windows 10

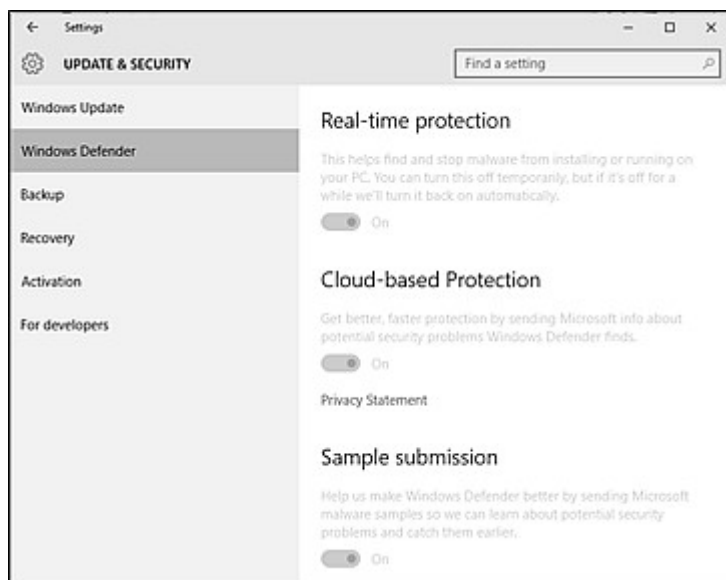
Începând cu Windows 10, logarea se poate face și cu *Windows Hello*, care înlocuiește parolele (*password killer*) cu scanarea biometrică a feței, irisului sau amprentelor.

Autentificarea site-urilor și aplicațiilor se poate face, în mod asemănător, cu *Passport*, care ține tot de Windows Hello. Mai există și facilitatea *Device Guard*, care blochează atacurile *zero-day* (exploatarea de către hackeri a breșelor de securitate, necunoscute de cei care au dezvoltat aplicațiile).

Microsoft Edge are activat ca implicit modul de protecție avansat (*Enhanced Protection Mode*), care protejează browser-ul de atacurile din exterior.

Ca și în alte versiuni anterioare, *Windows Defender* acționează împotriva atacurilor de tip *malware* (distrugerea datelor, preluarea controlului, căderea rețelei sau răspândirea de viruși).

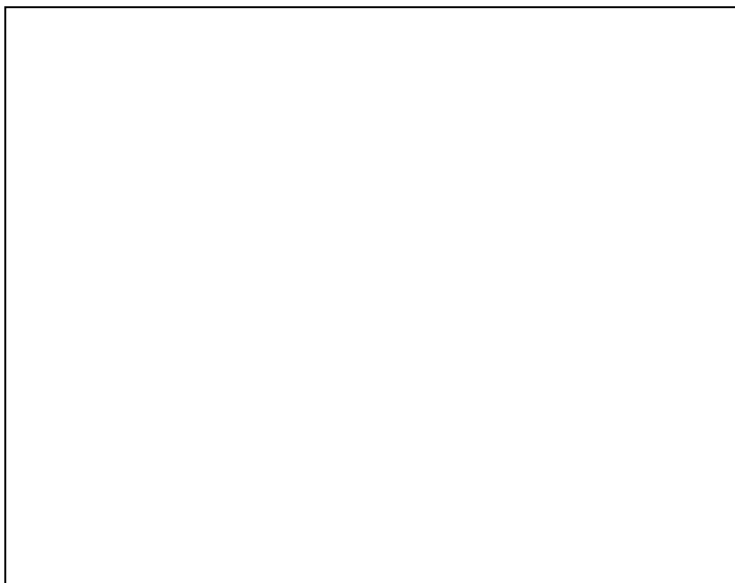
Setările lui Windows Defender se pot stabili urmând calea *Start – Settings – Update & Security* (stânga-jos) – *Windows Defender*.



O protecție suplimentară se poate realiza descărcând aplicația *Malwarebytes* de pe www.malwarebytes.org.

Windows Firewall blochează încercările periculoase de conectare din exterior în rețea internă.

Pentru a seta *Windows Firewall*, tastați *Firewall* în căsuța de căutare și alegeți *Windows Firewall (Control Panel)*.

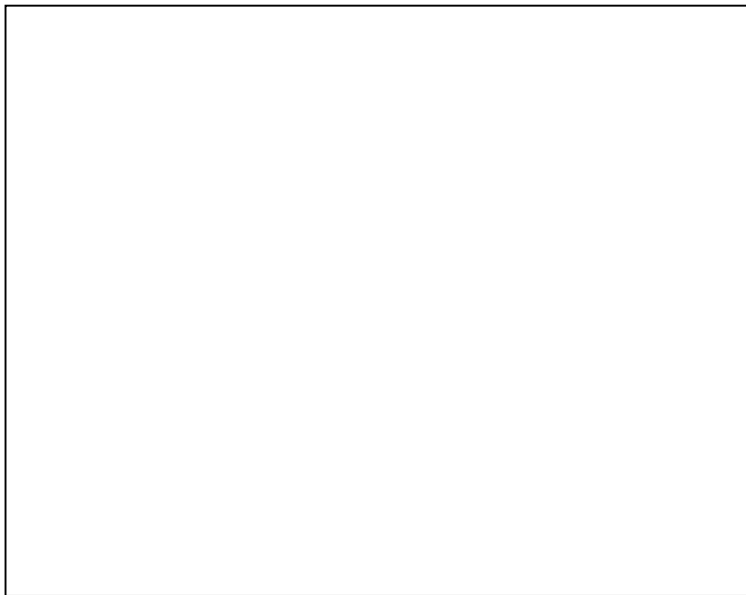


Este recomandabil ca *Windows Firewall state* = *On*. Pentru a modifica setările, selectați opțiunea *Change notification settings* din stânga-sus. Setările avansate (de exemplu blocarea unei adrese IP) se realizează cu opțiunea *Advanced Settings*.

Pentru o protecție completă, este necesară și instalarea unui *antivirus*. Există mai multe aplicații gratuite, precum *Ad-Aware*, *Avast*, *AVG*, *Avira*, *Baidu*, *Bitdefender*, *ClamWin*, *Comodo*, *Digital Defender*, *Emisoft Emergency Kit*, *eScan*, *HerdProtect*, *Immunet*, *Kingsoft*, *Panda*, *Rising*, *Roboscan*, *Unchecky*, *VIPRE*, *VirCleaner*, *X-Ray*, *ZoneAlarm*, *Zillya* etc.

Problemele de securitate, care apar în timpul utilizării lui Windows 10, sunt afișate în *Action Center* sub formă de notificări cu text *roșu* (critice) sau *galben* (potențiale).

Dacă parola contului vi se pare greu de reținut, puteți opta pentru o parolă imagine (*Picture Password*). Pentru aceasta urmați calea: *Start – Settings – Accounts – Sign-in options – Picture options – Add*.



Se reintroduce parola contului, apoi se dă clic pe butonul *Choose picture*. Se alege imaginea de pe harddisk-ul local (este recomandat să fie de o bună rezoluție), apoi se dă clic pe *Use this picture*. În continuare se acționează de trei ori asupra imaginii, prin trasarea de linii și cercuri sau prin clicuri pe anumite zone ale acesteia. Dacă ați greșit o anumită mișcare dați clic pe *Start over*.

Repetăți cele trei mișcări în aceeași succesiune și finalizați cu clic pe butonul *Finish*. Restartați sistemul de operare. În loc de solicitarea parolei, va trebui să reconstituiți cele trei mișcări pe care le-ați executat când ați programat *Picture Password*. Dacă acestea sunt cele corecte, va apărea mesajul *Welcome* și puteți lucra cu Windows 10. Dacă nu vă mai aduceți aminte cele trei mișcări, vă puteți loga și prin parola obișnuită.

Alături de contul *Administrator*, puteți crea și un cont *Standard*, cu drepturi reduse, care va apărea în fereastra de log-in.

Pentru a proteja computerul împotriva accesului neautorizat al membrilor familiei, alegeți calea *Start – Settings – Accounts – Family & other users – Add a family member*.

Dacă cel care va accesa calculatorul este un copil, atunci se dă clic pe *Add a child*. Dacă este o persoană matură, se dă clic pe *Add an adult*. În ambele cazuri, se introduce *denumirea contului* (email-ul) și se dă clic pe *Next*.



În cazul în care copilul sau adultul nu au un cont Microsoft, se poate solicita acest lucru prin clic pe *The person I want to add doesn't have an email address*. Se completează detaliile noului cont, apoi se dă clic pe butonul *Next*.

După adăugarea membrilor familiei, aceștia vor apărea la secțiunea *Family & other users* din *Accounts*. Blocarea accesului se poate realiza prin clic pe butonul *Block*. Prin clic pe *Manage family settings online*, se poate restricționa accesul la Internet (*Block inappropriate websites* din *Web browsing*).

Prin clic pe *Screen time* se pot stabili limitele zilnice în care un copil poate utiliza calculatorul (*Set limits for when my child can use devices = On*). Apare o fereastră cu zilele săptămânii și intervalele orare pe fiecare zi.

Prin clic pe *Apps & games* se pot bloca anumite jocuri și aplicații, considerate ca pericole potențiale.

Cu clic pe *Recent activity* puteți „spiona” activitatea copiilor în decurs de o săptămână (aplicații instalate și navigare pe Internet).

Recuperarea datelor în Windows 10

Procedurile de recuperare a datelor cu *File History* sau *Backup and Restore*, indicate de Microsoft, sunt complicate și greu de înțeles pentru utilizatorul obișnuit, de aceea vom sugera câteva modalități mai simple de stocare și recuperare a datelor importante de pe PC-ul sau laptop-ul dumneavoastră.

O condiție esențială pentru păstrarea în siguranță a datelor este existența a cel puțin *două partiții* pe harddisk-ul local: o partiție *system* (C:\SYSTEM) și o partiție *non-sistem* (D:\MEDIA), în care să stocați documentele, muzica, filmele, fotografiile etc. Partiția C trebuie să fie suficient de mare pentru a permite instalarea lui Windows 10 și a aplicațiilor care se vor instala ulterior (recomandabil 50-100GB).

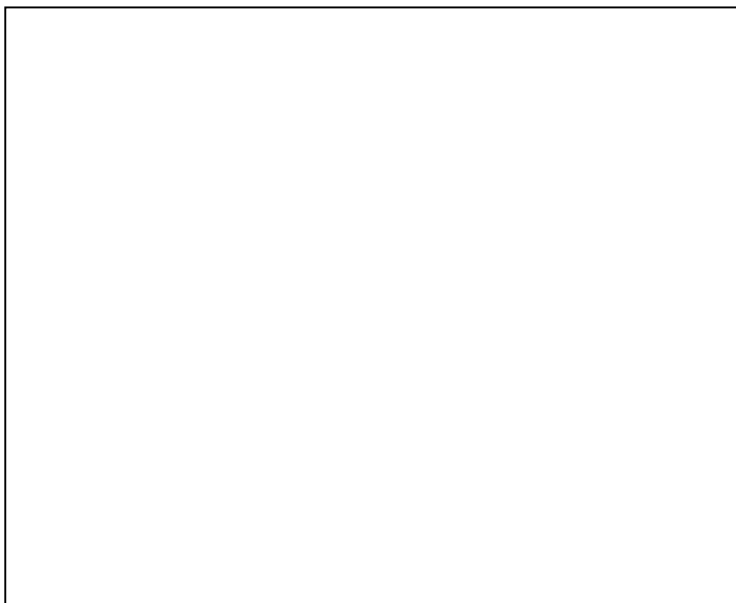
Dacă sistemul de operare devine *inutilizabil* și veți fi nevoiți să *reinstalați* Windows 10 sau să reveniți la versiunea anterioară de Windows, datele de pe partiția D vor rămâne intacte, singura afectată fiind doar partiția C.

Din dorința de a veni în sprijinul utilizatorilor neinițiați, Microsoft oferă și sub Windows 10 bibliotecile *Documents*, *Downloads*, *Music*, *Pictures* și *Videos*, pentru ca acestea să fi mai ușor accesate de aplicațiile integrate în sistemul de operare (*Groove Music*, *Media Player*, *Photos*, *Movies & TV* etc.)

Problema principală este că fotografiile, muzica și filmele sunt mari consumatoare de spațiu pe harddisk, iar folderele de mai sus sunt toate pe partiția C, existând riscul ca aceasta să se umple foarte rapid, încetinind sau chiar blocând funcționarea sistemului de operare.

Altă greșeală frecventă pe care o fac utilizatorii neinițiați constă în crearea, direct pe desktop, a folderelor dedicate documentelor, muzicii, filmelor sau fotografiilor. Folderul *Desktop* se află tot pe partiția C, deci se întâmplă același lucru cu care ne-am confruntat mai sus (umplerea partiției C).

Pe desktop ar trebui să existe doar *shortcuturi* către astfel de foldere, iar acestea să se afle pe partiția D. Imaginea următoare surprinde organizarea folderelor pe laptopul personal.



Puteți crea pe desktop un shortcut cu denumirea MEDIA, care să indice către partiția D, având astfel acces la toată structura de foldere. Cu cât veți avea mai multe foldere pe desktop, cu atât pierderile de date vor fi mai mari, în cazul în care Windows 10 devine nefuncțional.

OneDrive oferă în mod gratuit o capacitate de stocare de 15GB și folderele *Documents*, *Music* sau *Pictures*, de aceea este recomandabil să stocați copii ale documentelor, muzicii și fotografiilor în aceste foldere, deoarece Microsoft utilizează *proceduri ultraavansate de protecție a datelor*, care vor fi mult mai în siguranță decât pe harddisk-ul local.

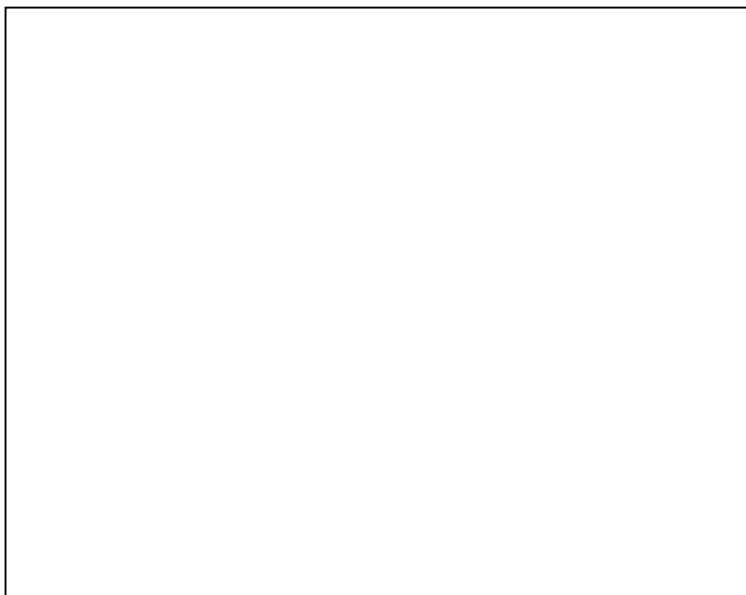
Mai mult, puteți crea *noi foldere* pe *One Drive*, în care să stocați altfel de date. Dacă cei 15GB devin insuficienți, puteți opta pentru un abonament lunar, prin care să măriți capacitatea la 100GB, 200GB sau chiar 1TB.

Altă soluție este utilizarea unui *harddisk extern* de 1-3TB. Salvați periodic datele de pe partiția D, asupra cărora ați efectuat modificări importante. Pe acest harddisk puteți memora și folderul *windows.old*, cu ajutorul căruia puteți reveni la versiunea anterioară de Windows.

Ca măsură suplimentară de protecție a datelor, instalați aplicația *MiniTool Power Data Recovery*.

Dacă ați șters din greșeală un fișier apăsând tasta *Del*, nu vă impăcientați. Acesta se află în *Recycle Bin* și poate fi recuperat cu clic drept și *Restore*.

Dacă însă ați șters fișierul cu *Shift+Del* (ștergere definitivă), atunci trebuie să deschideți imediat aplicația *MiniTool Power Data Recovery*. Dacă nu deschideți imediat această aplicație și mai efectuați operații de modificare sau scriere în partiția respectivă, atunci fișierul în cauză poate deveni irecuperabil.



Se lansează aplicația, se dă clic pe butonul *Undelete Recovery*, se selectează *partiția* de pe care s-a șters accidental fișierul și se dă clic pe butonul *Recover*.

Apare o structură de foldere asemănătoare cu cea a lui *File Explorer*, care permite recuperarea fișierelor șterse recent. Se regăsește fișierul respectiv, apoi, cu *clic drept* pe acesta, se selectează *Recover*.

Este recomandabil să salvați fișierul *în partiția opusă*, pentru a evita *suprascrierea* datelor.

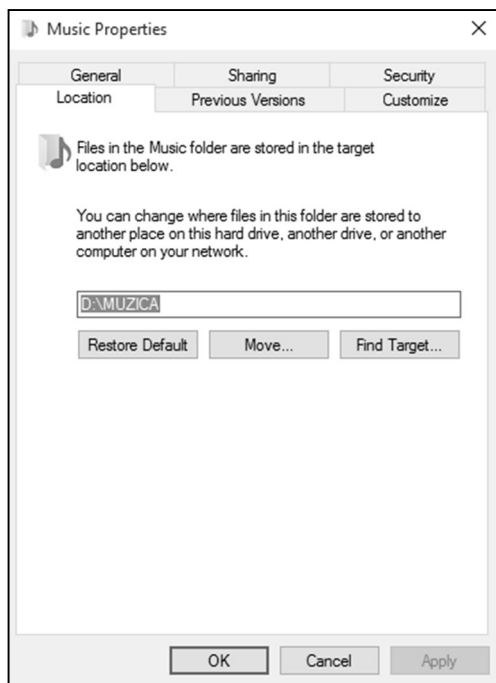
Redirecționarea bibliotecilor

Bibliotecile din Windows 10 (*Documents*, *Downloads*, *Music*, *Pictures* și *Videos*) pot fi accesate din *panoul de navigare* al lui *File Explorer* (sub *This PC*).

După cum am precizat în paginile anterioare, aceste biblioteci se găsesc pe *partiția C* (sistem) și, cu timpul, pot deveni neîncăpătoare, încetinind sau chiar blocând sistemul de operare.

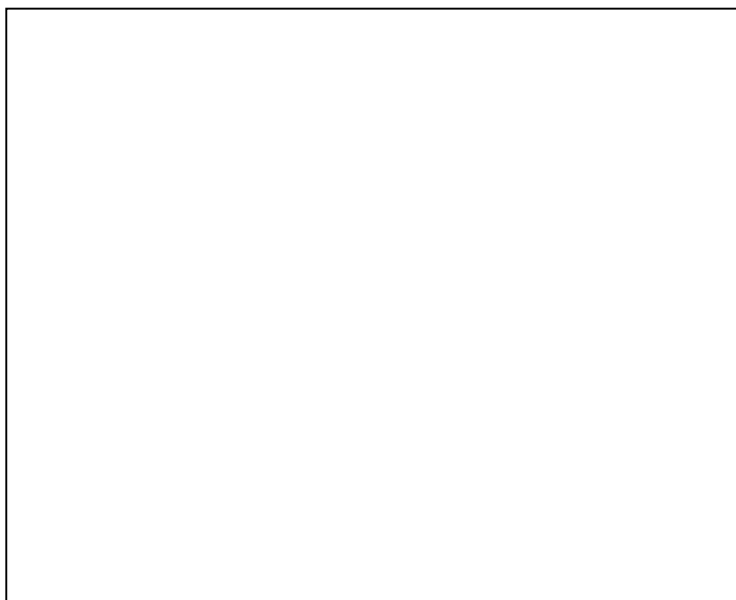
O soluție ar fi mutarea acestor biblioteci pe *partiția D* sau pe altă partiție disponibilă. În acest mod se îndeplinesc două deziderate: *partiția C* va conține doar *sistemul de operare* și *aplicațiile instalate*, iar *Groove Music*, *Photos* și *Movies & TV* vor fi direcționate către aceste biblioteci.

Redirecționarea bibliotecilor se face prin clic drept pe acestea, selectare *Properties* și acționarea tab-ului *Location*.



În cazul nostru, biblioteca *Music* a fost redirecționată către folderul *D:\MUZICA*. În fereastra *Properties* mai există alte cinci taburi, prin care se pot realiza setări avansate: *General*, *Previous Versions*, *Customize*, *Sharing* și *Security*.

Autorul a redirecționat bibliotecile de pe computerul său astfel: *Documents* în *D:\DOC*, *Downloads* în *D:\DOWNLOADS*, *Music* în *D:\MUZICA*, *Pictures* în *D:\FOTO* și *Videos* în *D:\FILME*.



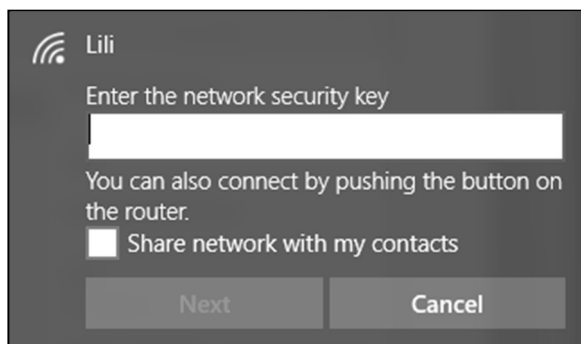
Începând din acest moment, toate descărcările (*downloads*) se vor face în partiția *D*, documentele vor exista în aceeași partiție, iar aplicațiile *Groove Music*, *Photos* și *Movies & TV* se vor actualiza automat cu conținutul folderelor *D:\MUZICA*, *D:\FOTO* și *D:\FILME*.

Reamintim că aplicațiile *Groove Music* și *Photos* includ și conținutul folderelor *Music* și *Pictures* de pe *One Drive* care poate fi accesat doar dacă v-ați logat cu un cont Microsoft.

Conectarea la Internet

În cazul rețelelor Wi-Fi, conectarea se realizează destul de simplu. Mulți utilizatori nu cunosc însă faptul că, pentru a face vizibile rețelele Wi-Fi pe laptop-uri, trebuie acționat un comutator minuscul, aflat pe una din cele trei margini laterale ale acestora. După acționarea acestui minicomutator, rețelele Wi-Fi devin vizibile și pot fi explorate prin clic pe butonul Wi-Fi, aflat în partea din dreapta a taskbar-ului, în stânga simbolului difuzor.

Se selectează prin clic rețeaua Wi-Fi de care aparțineți (rețea locală, prin router) sau căreia îi cunoașteți parola (rețea globală). Dacă bifați *Connect automatically*, după introducerea parolei (*Enter the network security key*), de fiecare dată când veți intra în aria de acoperire a rețelei respective, vă veți conecta în mod automat la această rețea.



Conectarea la o rețea prin cablu se face mult mai complicat, dar după efectuarea setărilor respective va fi suficient să dați clic pe butonul *Connect*. Se urmează calea: clic drept pe *Start – Control Panel – Network and Internet – Internet Options – Connect to the Internet – Broadband PPPoE* (dacă sunteți conectat la RDS) – *nume utilizator – parola* (ambele date de către furnizorul ISP = RDS) – *denumire conexiune* (de exemplu RDS Slatina) – *Connect*. Butonul *Wi-Fi* va fi înlocuit cu butonul *monitor*. Prin clic pe acesta, apoi pe *RDS Slatina* și *Connect*, se realizează conectarea.

Managementul conturilor

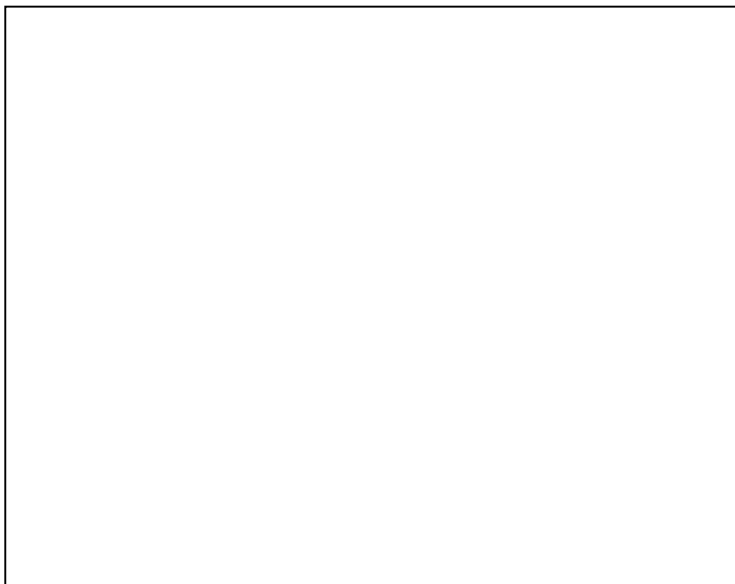
La prima bootare a sistemului de operare veți avea un singur cont, cu drepturi de *administrator*.

Dacă există mai mulți utilizatori care accesează computerul, se pot crea conturi diferite pentru fiecare utilizator, de obicei cu drepturi *standard* (nu se pot instala aplicații descărcate de pe Internet, dar se pot instala aplicații din *Windows Store*, nu se pot efectua setări importante și nu se pot crea alte conturi).

Pentru a crea astfel de conturi se urmează calea: *Start – Settings – Accounts*. Dacă selectați *Your account*, atunci veți obține informații despre contul dumneavoastră, care are drepturi de administrator. Îi puteți adăuga o fotografie din imaginile de pe harddisk (*Browse*) sau puteți crea o imagine nouă cu camera web (*Create your picture – Camera*).

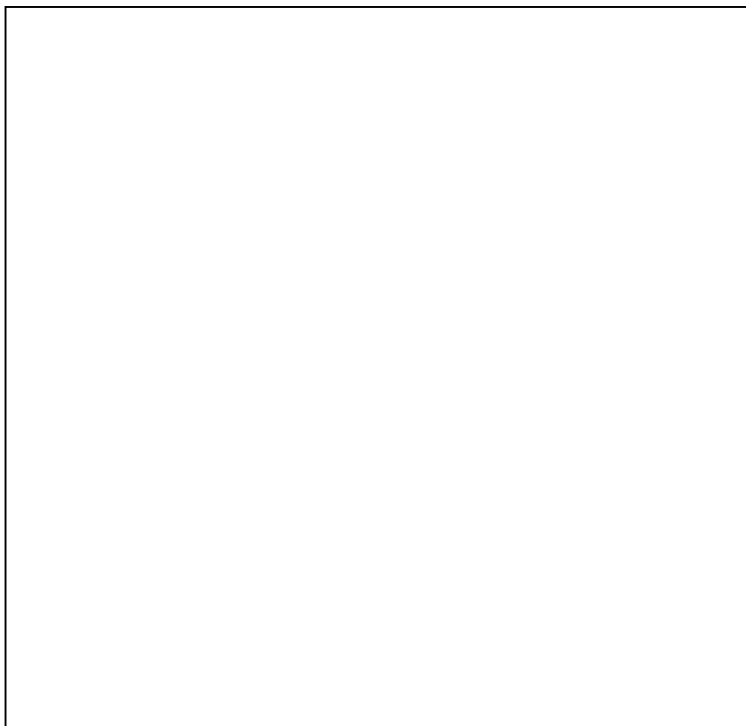
De asemenea, puteți să vă logați cu un cont local (*Sign in with a local account instead*) sau să vă creați un alt cont Microsoft (*Add a Microsoft account*).

Pentru a crea un cont standard, urmați calea: *Start – Settings – Accounts – Family & other users – Other users – Add someone else to this PC* – introducere *adresă de mail – Next*.



Dacă nu aveți adresa de email a utilizatorului, alegeți opțiunea *I don't have this person's sign-in information*. Apare o fereastră de creare a unui cont Microsoft. Dacă doriți să creați un cont Microsoft pentru utilizatorul respectiv, completați informațiile din fereastră și dați clic pe *Next*.

În cazul care doriți să creați un cont local, selectați *Add a user without a Microsoft account* și introduceți informațiile următoare: *nume utilizator, parolă, retastare parolă, sugestie ajutătoare*, apoi dați clic pe *Next*.



Contul va apărea afișat la *Family & other users – Other users*, cu un portret generic și cu mențiunea *Local account*.

Dacă dați clic pe acest cont, puteți să modificați tipul contului (*Change account type – Standard User / Administrator*) sau să-l ștergeți (*Remove*).

Contul va apărea și în ecranul de *sign-in* la următoare logare.

Desktopul noului utilizator va fi total diferit de desktopul administratorului, fiecare utilizator având și biblioteci diferite.

Utilizatorii, desktopurile și bibliotecile acestora se găsesc în *C:\Users*. Utilizatorii cu drepturi standard nu pot vedea bibliotecile utilizatorilor cu drepturi de administrator, dar cei cu drepturi de administrator pot vedea bibliotecile celor cu drepturi standard.

De asemenea, utilizatorii cu drepturi standard nu vor vedea opțiunea *Family & other users* din *Account*, deoarece aceștia nu pot adăuga conturi noi.

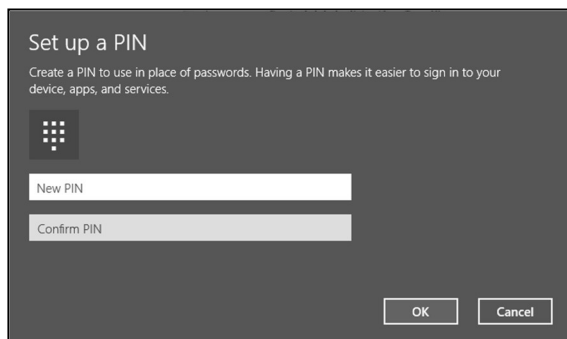
Utilizatorii administratori pot *șterge* utilizatorii standard, dar această acțiune trebuie realizată cu precauție, deoarece, odată cu ștergerea utilizatorului, se vor șterge și *bibliotecile* asociate ale acestuia, rezultând pierderi importante de date.

Dacă dorim să modificăm informațiile din fereastra de log-in ale unui cont, urmăm calea: *Start – Settings – Accounts – Sign-in options*.

Pentru a schimba parola, dați clic pe butonul *Change* din secțiunea *Password*. Tastați vechea parolă, apoi introduceți și retastați noua parolă. În cazul în care ați modificat parola unui cont *Microsoft*, atunci trebuie să utilizați această nouă parolă la toate dispozitivele pe care vă logați cu astfel de cont.

Există și posibilitatea să vă logați cu un *cod PIN* în loc de parolă. Mergeți la secțiunea *PIN* din *Accounts* și dați clic pe butonul *Add*.

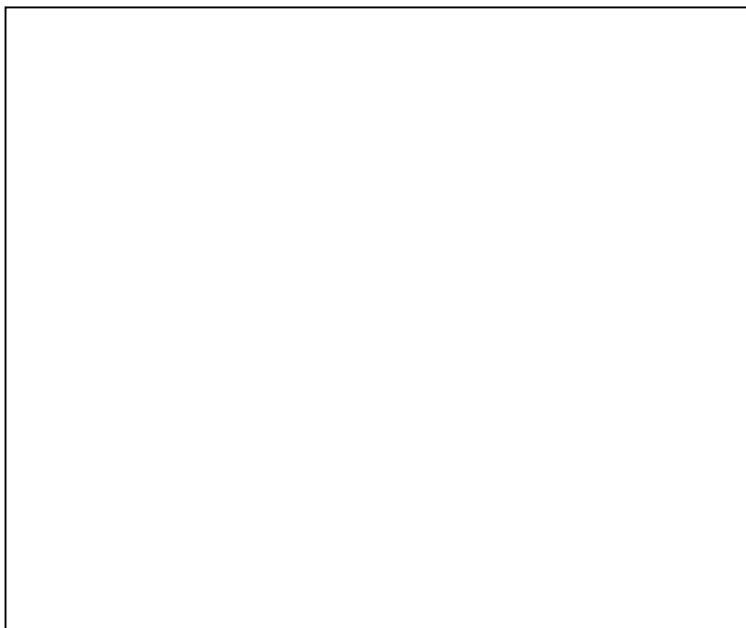
Codul PIN trebuie să aibă cel puțin patru caractere numerice.



La o nouă logare vi se va solicita *codul PIN*, dar, dacă l-ați uitat, dați clic pe *Sign-in options* și vă puteți loga cu *codul PIN* (butonul din stânga) sau cu *parola* (butonul din dreapta).

Doar dacă v-ați logat cu cont de administrator, veți avea acces la secțiunea *Require sign-in*, prin care se stabilește *timpul* după care re apare ecranul de sign-in la un computer lăsat nesupravegheat (*Never* – niciodată, *When PC wakes up from sleep* – la „trezire”).

Acest timp depinde de setările din *Power & sleep*, la care se ajunge urmând calea: *Start – Settings – System – Power & sleep*.

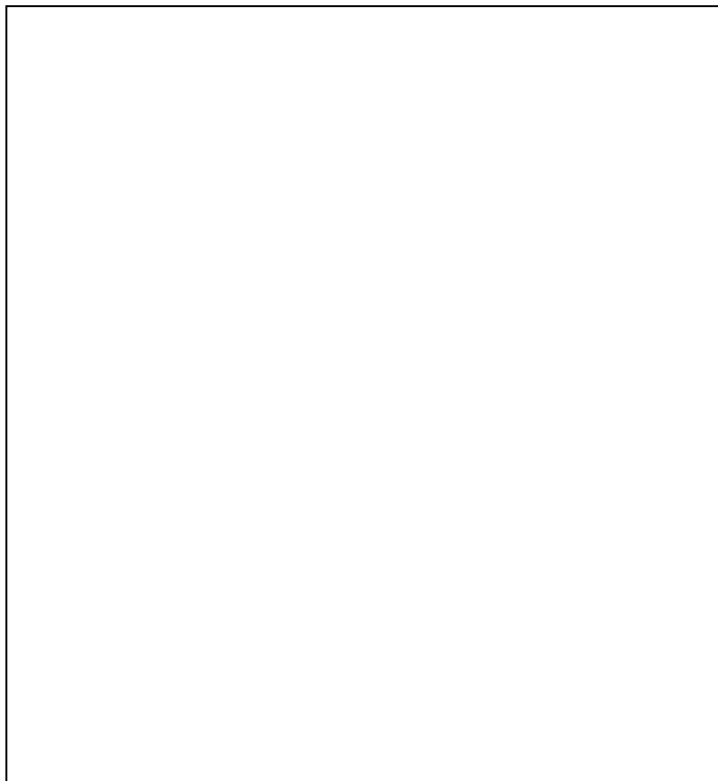


Dacă se utilizează un *screen saver*, atunci timpul de mai sus depinde și de setările acestuia. În fereastra de căutare din dreapta-sus tastați *screen saver* și selectați *Change screen saver*. Va apărea fereastra *Screen Saver Settings*, în care puteți seta *tipul* de screen saver, *timpul* după care acesta apare și dacă se dorește solicitarea *parolei* după dispariția screen saver-ului (*On resume, display logon screen*).

Prin opțiunea *Change power settings*, din aceeași fereastră, se pot stabili setări avansate de minimizare a consumului (*Power saver*) și de maximizare a performanțelor (*Balanced*).

Setările display-ului

Urmați calea: *Start – Settings – System – Display*.



Dacă doriți o *mărire* a elementelor de pe Display (maxim 125%), mutați cursorul spre dreapta.

Cu *Orientation* puteți comuta între afișarea *Landscape* și *Portrait* (utilă mai ales pentru tablete). Tot în cazul tabletelor mai apare opțiunea *Lock rotation of this display* = *On / Off* și opțiunea *Adjust my screen brightness automatically* = *On / Off*.

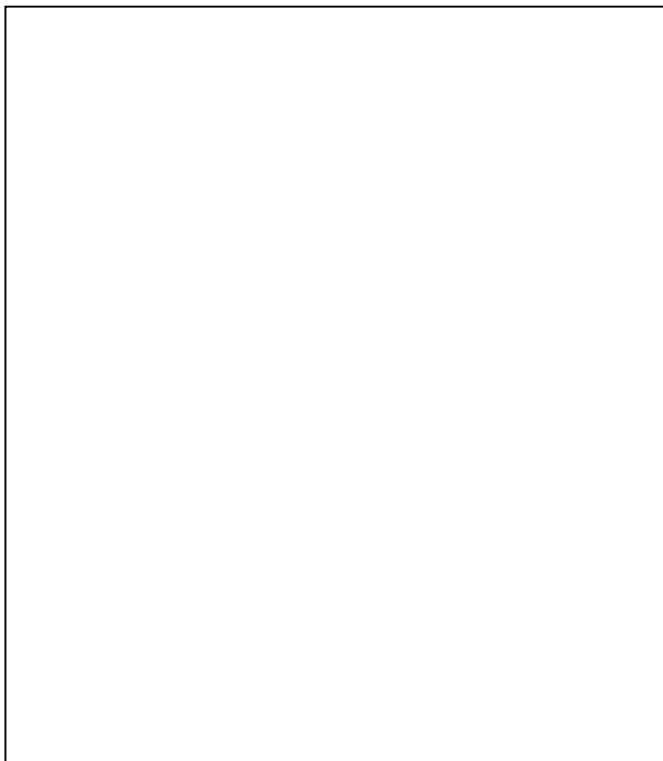
La PC-uri apare un cursor pentru reglarea strălucirii display-ului: *Brightness level*.

Puteți alege modul de afișare pe display-uri multiple: *Duplicate this displays*, *Extend this displays*, *Show only on 1* sau *Show only on 2*.

Autorul utilizează un laptop și un monitor Full-HD (1920x1080), conectate prin portul VGA. Display-ul laptop-ului este invalidat și afișarea se face doar pe monitor (*Show only on 2*).

Selectând opțiunea *Advanced display settings*, veți avea acces la setările avansate ale display-ului.

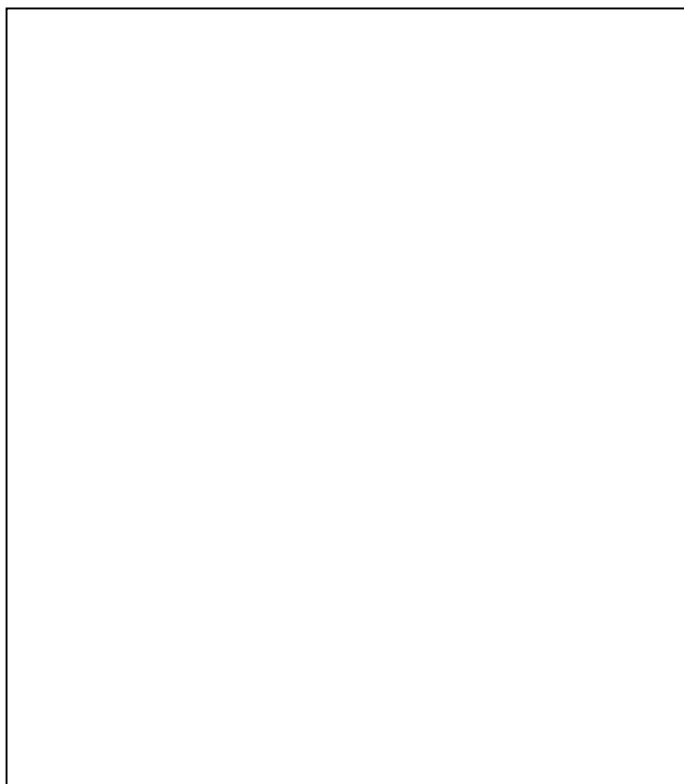
Rezoluția display-urilor se alege cu opțiunea *Resolution*. Rezoluția *maximă* este dictată de performanțele plăcii grafice, dar nu poate depăși *performanțele monitorului* (de exemplu placa grafică permite rezoluția 1920x1440, dar monitorul nu permite mai mult de 1920x1080, deci *rezoluția maximă utilizabilă* va fi 1920x1080. Cu cât rezoluția este mai ridicată, cu atât afișarea pe display va fi mai clară, iar cantitatea de informații afișate va fi maximă.



Setările audio

Volumul sunetului poate fi modificat prin clic pe simbolul *difuzor* din dreapta taskbarului, iar accesul la mixerul audio se face prin clic drept pe același simbol și clic pe *Open volume mixer*.

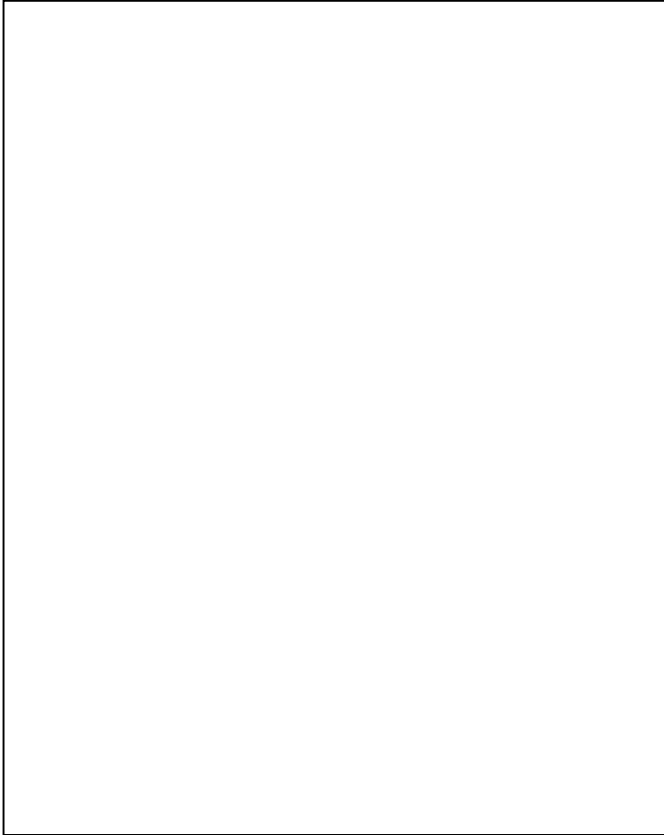
Setările avansate se pot efectua urmând calea: *Start – Settings –* tastare *Audio* în fereastra *Find a setting* (dreapta-sus) – clic pe *Sound*.



Modificarea proprietăților unui dispozitiv audio de redare (*Playback*) sau înregistrare (*Recording*) se face prin clic pe acesta și clic pe *Properties*. Foarte important este tab-ul *Recording*, deoarece cu ajutorul acestuia se poate regla nivelul microfonului intern sau extern utilizat pentru dialog cu asistentă Cortana.

Device Manager

Urmați calea: *Start – Settings – System – About* și se va deschide următoarea fereastră, în care sunt afișate *versiunea* de Windows și *performanțele* computerului. Cunoașterea acestor performanțe este foarte importantă, dacă vreți să cumpărați un *joc* sau un program de prelucrare *video*, care sunt mari consumatoare de resurse.



Setări complexe ale *hardware*-ului și *driver*-elor se pot face cu clic pe opțiunea *Device Manager* din secțiunea *Related settings* sau cu clic drept pe *Start* și selectare *Device Manager*.

Backup și Restore

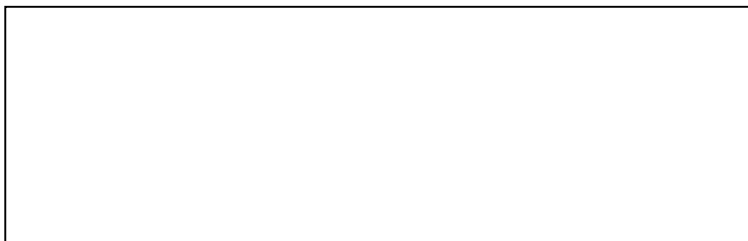
Pentru a evita pierderile importante de date în cazul unei defecțiuni *hardware* (harddisk) sau *software* (Windows 10), Microsoft recomandă utilizarea operațiunilor de *Backup* (salvare) și *Restore* (restaurare).

Backup-ul *complet* realizează salvarea *fișierelor personale* de pe computer, împreună cu *sistemul de operare*. După remedierea defecțiunii, acestea pot fi restaurate și sistemul de operare devine perfect funcțional, iar fișierele sunt recuperate integral.

Backup-ul *File History* realizează doar salvarea *fișierelor individuale*, fără sistemul de operare.

În ambele cazuri, backup-ul se va face pe un harddisk extern formatat în NTFS, care va fi utilizat doar pentru această operațiune și care va avea o capacitate superioară harddisk-ului din PC.

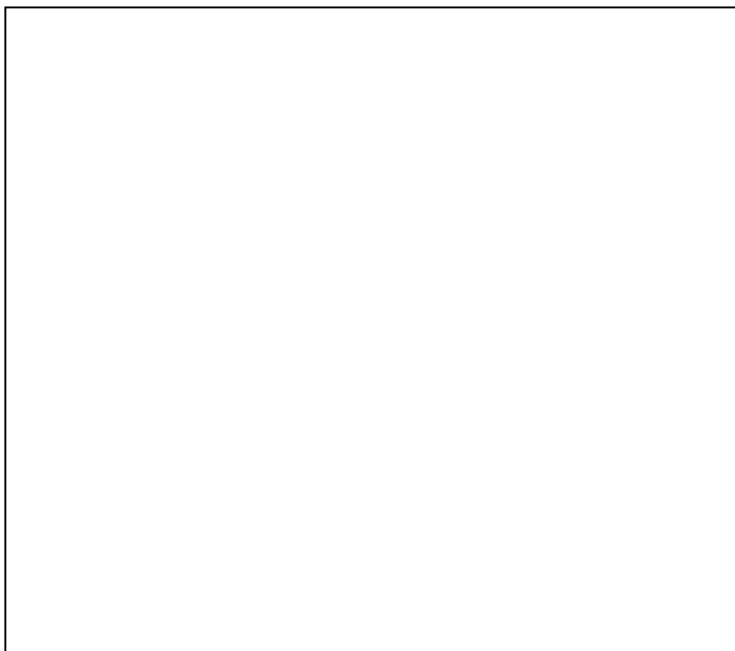
Backup-ul complet se realizează urmând calea: click drept pe *Start – Control Panel – System and Security – Backup and Restore (Windows 7) – Set up Backup* sau *Create a system image*.



Dacă ați selectat *Set up a backup*, alegeți harddiskul extern pe care se va efectua salvarea și dați clic pe *Next*. Aveți de ales între două opțiuni: *Let Windows choose (recommended)* sau *Let me choose*. Prima opțiune este mai sigură, așa că puteți da clic pe *Next*.

Se observă că vor fi salvate toate fișierele personale ale utilizatorilor care accesează PC-ul respectiv, împreună cu imaginea sistemului de operare.

Periodicitatea salvării, ziua și ora pot fi modificate selectând opțiunea *Change schedule*. Lansarea backup-ului se face cu *Save settings and run backup*.



Primul backup va avea o durată mai lungă, *backupurile ulterioare* salvând doar modificările față de cel anterior.

Puteți lăsa harddiskul extern conectat la PC și backupurile se vor face în background în ziua și la ora stabilită, fără intervenția utilizatorului sau puteți deconecta, pentru siguranță, harddisk-ul extern, pe care-l veți reconecta cu puțin înainte de pornirea backupului.

Dacă a apărut o problemă de funcționare, conectați drive-ul extern pe care ați efectuat backup-ul și urmați calea: click drept pe *Start* – *Control Panel* – *System and Security* – *Backup and Restore (Windows 7)* – *Restore my files* sau *Restore all user's files*. Ultimele două opțiuni apar doar dacă ați conectat harddiskul extern.

Se recomandă efectuarea periodică a ambelor backupuri (*complet* și *File History*).

File History

File History permite salvarea periodică a anumitor fișiere (documente, imagini, filme etc) care au fost modificate față de ultima salvare a acestora.

Se urmează calea: *Start – Settings – Update & Security – Backup*.



Se conectează harddisk-ul extern și se dă clic pe *Add a drive*. Se verifică poziția pe *On* a comutatorului *Automatically back up my files*, apoi se dă clic pe *More options*.

În fereastra *Backup Options* care apare se pot adăuga folderele care vor fi salvate (*Add a folder*), alături de cele standard, asociate fiecărui utilizator.

Dacă nu se dorește salvarea anumitor subfoldere, în secțiunea *Exclude these folders*, se selectează *Add a folder*. Dacă nu se dorește salvarea unui întreg folder, se selectează din listă folderul respectiv și se dă clic pe butonul *Remove*.

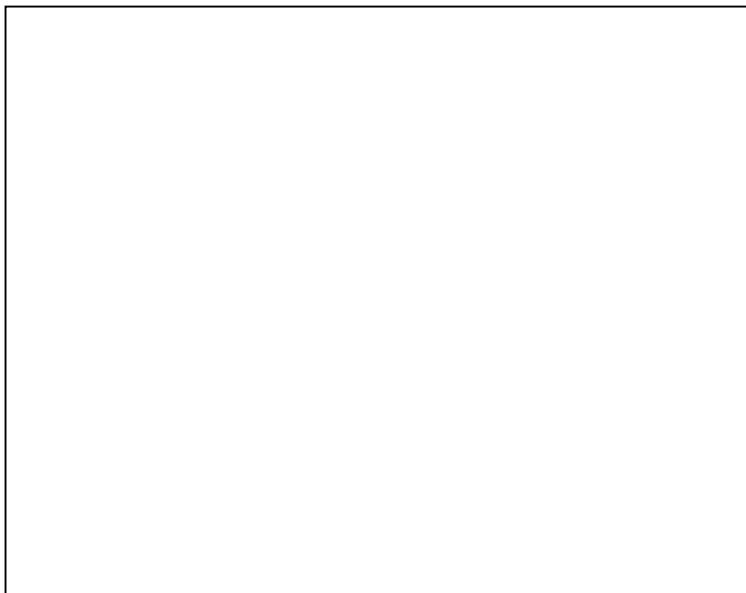
În secțiunea *Overview* din *Backup Options* se poate stabili periodicitatea backupului (*Backup my files* – minute, ore, zile) și durata de păstrare a backupului (*Keep my backups* – permanent, luni, ani, până la epuizarea spațiului de stocare). Pentru a demara salvarea fișierelor, se dă clic pe butonul *Back up now*.

Restaurarea fișierelor se fac cu: *Start – Settings – Update & Security – Backup – More options – Restore files from a current backup* (în partea de jos a ferestrei *Backup Options*). Se face deplasarea între *backupuri* cu săgețile, se selectează *folderele* și *fișierele* dorite, apoi se dă clic pe *butonul verde*.

Windows Defender

Windows Defender vă protejează împotriva virușilor sau aplicațiilor din exterior care pot aduce daune computerului sau pot fura informații prețioase (*malware*).

Setările lui *Windows Defender* pot fi efectuate urmând calea: *Start – Settings – Update & Security – Windows Defender*.



Verificați dacă *Real-time protection = On* (*Windows Defender* este activat). Cu *Cloud-based protection = On* și *Sample submission = On* ajutați Microsoft să rezolve problemele de securitate, trimițând în cloud informații despre acestea.

Pentru a lansa *Windows Defender*, derulați fereastra *Update & Security* și, în partea inferioară a acesteia, dați clic pe opțiunea *Use Windows Defender*.

În tab-ul *Home* se pot efectua scanări rapide (*Quick*), complete (*Full*) sau particularizate (*Custom*). *Windows Defender* efectuează aceste scanări periodic, în *background*, dar, dacă se observă o funcționare anormală a sistemului de operare, pot fi lansate și în *mod expres*.



Windows Defender blochează și aplicațiile ce conțin *malware*, pe care încercați să le descărcați de pe anumite *pagini web nesigure*.

Notificările asupra malware-urilor apar în *Action Center* și pot fi șterse prin selectare și clic pe butonul X, după ce v-ați asigurat că totul este în regulă.

Windows Defender detectează și *malware*-urile prezente în aplicații de pe *suporturi externe*, atunci când se încearcă lansarea acestora în execuție. Mai mult, izolează aplicația respectivă în *carantină*, de unde poate fi eliminată ulterior.

Este recomandabil să nu accesați *pagini web dubioase* și să nu deschideți *email-uri de la expeditori necunoscuți*.

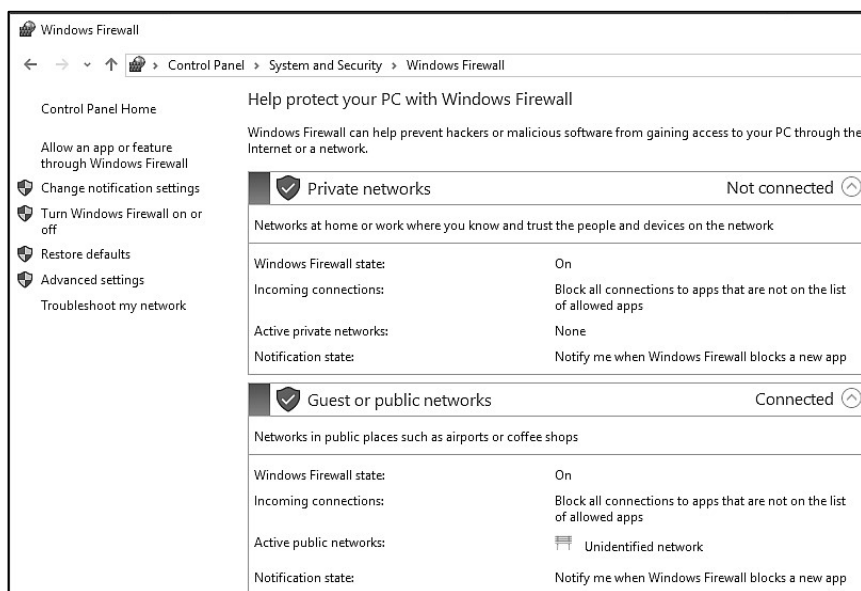
Windows Defender nu asigură o protecție de 100%, așa că puteți instala și alte aplicații cu funcționalitate asemănătoare, cum sunt *Malwarebytes* sau *Spybot Search and Destroy*.

Puteți verifica dacă sistemul de operare are probleme de securitate, apelând la funcția *Review*: clic drept pe *Start* – *Control Panel* – clic pe *Review your computer's status*, care se găsește imediat sub categoria *System and Security*. În fereastra care apare, extindeți *Security* și *Maintenance* și veți vedea problemele grave afișate cu culoare *roșie*, precum și modalitățile de rezolvare ale acestora. Problemele potențiale sunt afișate cu *galben*.

Windows Firewall

Prin activarea lui *Windows Firewall* se împiedică *accesul neautorizat* al unor persoane sau al unor aplicații externe la sistemul de operare și la fișierele utilizatorului, atunci când acesta lucrează într-o *rețea locală* sau pe *Internet* (cablu sau wireless), permițând browserelor, să funcționeze normal.

Pentru a accesa *Windows Firewall*, tastați *Firewall* în căsuța de căutare pentru Cortana și selectați *Windows Firewall Control Panel* sau dați click drept pe *Start*, apoi selectați *Control Panel – System and Security – Windows Firewall*.



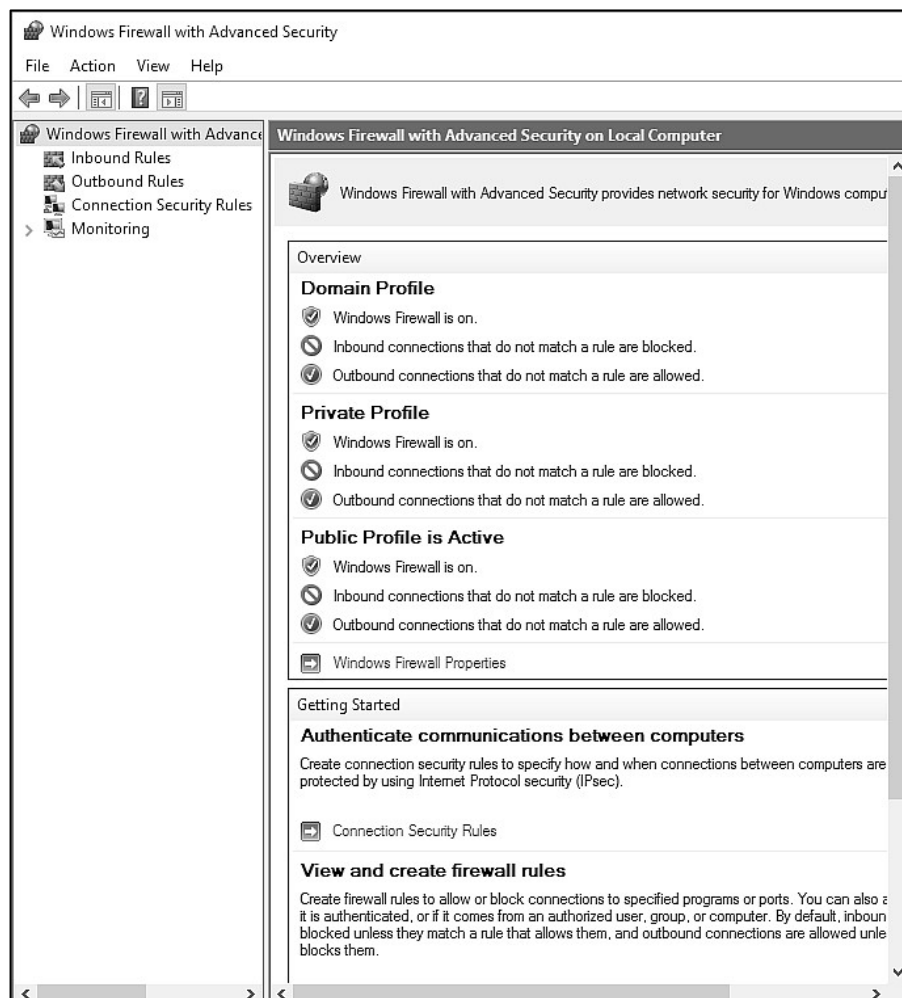
Dacă fereastra nu arată ca cea de mai sus (*Private networks* și *Guest or public networks* sunt bifate cu *verde*), atunci apăsați butonul *Use recommended settings*.

Aplicațiile care pot trece de firewall pot fi stabilite cu opțiunea din stânga-sus *Allow an app or feature through Windows Firewall*.

Windows Firewall poate fi oprit selectând *Turn Windows Firewall on or off*.

În cazul în care ați făcut mai multe modificări ale setărilor, puteți reveni la *setările implicite* selectând *Restore Defaults*.

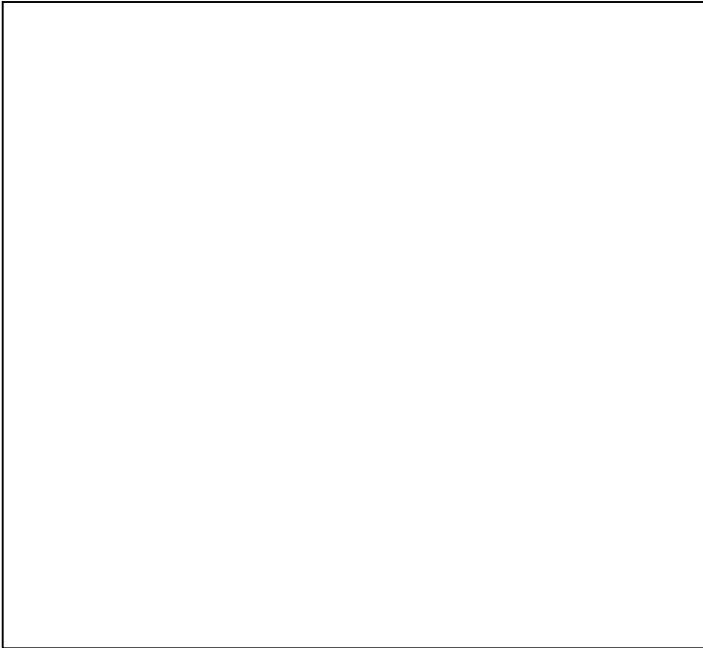
Setările avansate pot fi accesate cu opțiunea *Advanced settings*.



Task Manager

Ctrl + Alt + Delete are ca rezultat apariția unui ecran cu opțiunile *Lock* (blocare computer), *Switch user* (comutare utilizatori), *Sign Out* (delogare) și *Task Manager* (gestionarea aplicațiilor și resurselor).

Task Manager este foarte util atunci când o aplicație „îngheață” și nu mai poate fi oprită prin nicio metodă. Se selectează aplicația în *Task Manager* și se dă clic pe butonul *End Task*. *Task Manager* poate fi lansat și cu *clic drept* pe *taskbar*, apoi selectare *Task Manager* sau cu *clic drept* pe *Start* și selectare *Task Manager*.



Păstrarea intimității față de Microsoft

Windows 10 este cel mai reușit sistem de operare creat vreodată de Microsoft, dar este și cel mai mare colector de date personale, pe care le utilizează afișând diverse bannere și pop-up-uri conținând preferințele dumneavoastră.

Pentru a vă păstra intimitatea față de Microsoft, puteți efectua anumite setări, atât la instalarea lui Windows 10, cât și ulterior, în timpul utilizării sale.

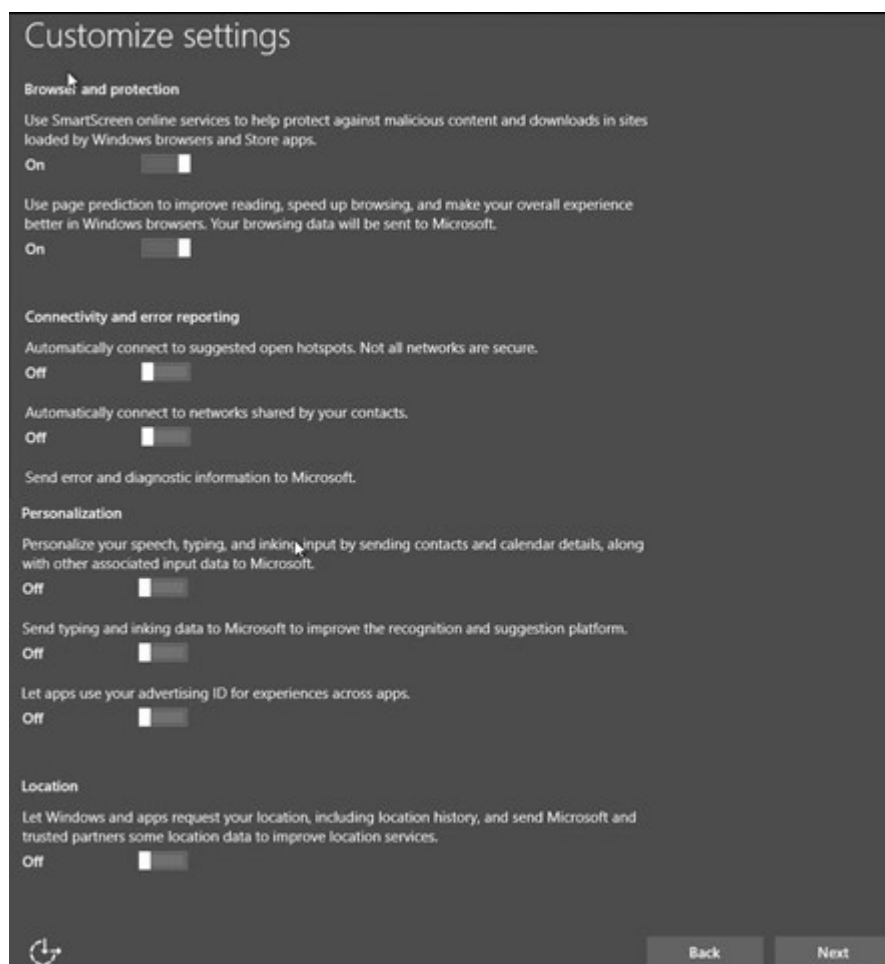
În timpul instalării, la apariția ferestrei de mai jos, selectați *Custom settings*.

Derulați fereastra următoare și asigurați-vă că toate comutatoarele sunt pe poziția *Off*, apoi dați click pe *Next*.

Veți putea efectua aceste setări și ulterior, după cum vom vedea mai târziu.

Dacă doriți să aveți intimitate maximă, atunci nu creați un *cont Microsoft* (vezi pagina 21, jos), ci utilizați un *cont local* (vezi pag. 22, sus).

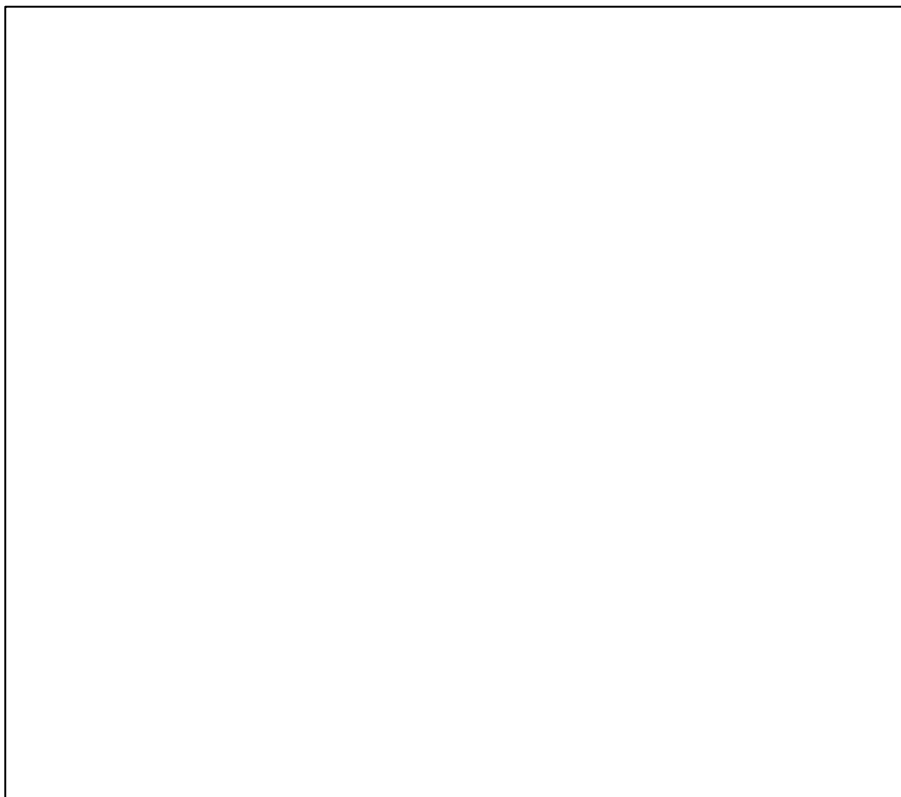
Contul Microsoft vă oferă accesul la facilități precum *Cortana*, *Store*, *Office 365*, *OneNote*, *One Drive*, *Windows Store* etc., dar dacă intimitatea dumneavoastră este mai importantă decât aceste facilități, este recomandabil să vă logați cu un *cont local*.



Acestea sunt principalele setări pentru *păstrarea intimității*, care se pot efectua în timpul *instalării* lui Windows 10.

În paginile următoare vom vedea ce setări pot asigura intimitatea față de Microsoft, *după instalarea* lui Windows 10.

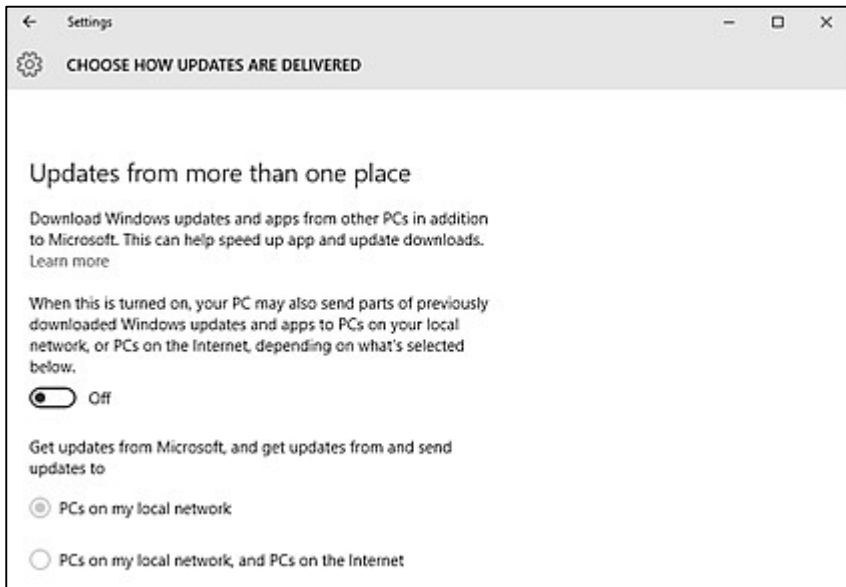
Urmați calea *Start – Settings – Privacy* și, în tabul *General*, poziționați comutatoarele pe *Off*, cu excepția *Let websites provide locally relevant content by accessing my language list = On*.



Procedați în mod asemănător cu taburile următoare:

- Location (*Change – Location for this device = Off*);
- Camera (*Let apps use my camera = Off*);
- Microphone (*Let apps use my microphone = Off*);
- Speech, inking & typing (*Stop getting to know me, Turn off*);
- Feedback & diagnostics (*Windows should ask for my feedback = Never* și *Send your device data to Microsoft = Basic*).

Urmați acum calea *Start – Settings – Update & Security – Windows Update – Advanced Options – Choose How Updates Are Delivered* și poziționați comutatorul din mijloc pe *Off*.



Reveniți la *Update & Security* și selectați tabul *Windows Defender*, apoi poziționați pe *Off* comutatoarele *Cloud-based Protection* și *Sample submission*.

Modificați acum anumite setări ale rețelei Wi-Fi (*Start – Settings – Network & Internet – Wi-Fi – Manage Wi-Fi Settings*). Poziționați pe *Off* cele două comutatoare din fereastra *Wi-Fi Sense*.

Dezactivați Cortana, efectuând un click pe bara de căutare din stânga taskbarului. Selectați *Settings* (roțița dințată) și poziționați pe *Off* cele două comutatoare (*Cortana can give suggestions, ideas reminders, alerts and more* și *Search online and include web results*).

Deschideți browser-ul Microsoft Edge și selectați *More options* (...) – *Settings* – *View advanced settings*. În fereastra *Privacy and services*, poziționați toate comutatoarele pe *Off*, cu excepția *Send Do Not Track request* = *On*.

Dacă sunteți logat cu contul *Microsoft*, aveți posibilitatea să reveniți la contul local, care vă asigură o intimitate sporită.

Urmați calea *Settings* – *Accounts* – *Your Accounts* – *Sign in with a local account instead* și alegeți-vă contul local dorit.

În tabul *Sync your settings* din fereastra *Accounts* poziționați pe *Off* comutatorul *Sync settings*.

Ultima operațiune pe care o veți efectua va fi *dezactivarea telemetriei*. Deschideți *Command prompt* ca administrator (*Win+X*) și tastați următoarele comenzi:

```
>sc delete DiagTrack
>sc delete dmwappushservice
>echo "" > C:\ProgramData\
```

```
Microsoft\Diagnosis\ETLLogs\
AutoLogger-Diagtrack-Listener.etl
>reg add "HKLM\SOFTWARE\
Policies\Microsoft\Windows\
DataCollection" /v AllowTelemetry /t
REG_DWORD /d 0 /f
```

Privacy and services

Some features might save data on your device or send it to Microsoft to improve your browsing experience.

[Learn more](#)

Offer to save passwords

☐ Off

[Manage my saved passwords](#)

Save form entries

☐ Off

Send Do Not Track requests

☒ On

Have Cortana assist me in Microsoft Edge

☐ Off

You must turn on system Cortana to enable this setting.

Search in the address bar with

Bing (www.bing.com) 

Show search suggestions as I type

☐ Off

Cookies

Don't block cookies 

Let sites save protected media licenses on my device

☐ Off

Use page prediction to speed up browsing, improve reading, and make my overall experience better

☐ Off

Personalizare și utilizare

Personalizarea lui Windows 10

Dați clic drept pe o porțiune liberă a desktopului și selectați *Personalize*. Nu puteți efectua aceste setări dacă Windows 10 nu este activat (*You need to activate Windows before you can personalize your PC*).

Dacă Windows 10 este activat, selectați opțiunea *Background*. Puteți ajunge aici și urmând calea: *Start – Settings – Personalization*.



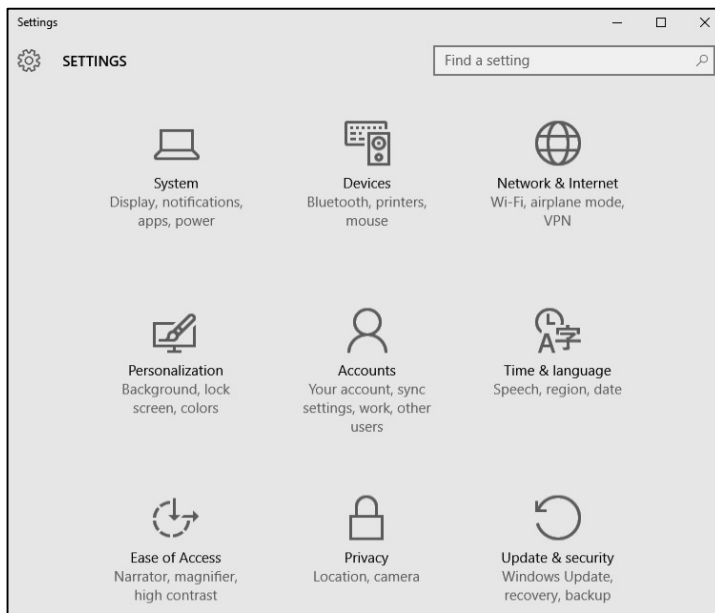
Secțiunea *Background* are o listă derulantă cu trei opțiuni: *Picture* (imagine), *Solid color* (culoare uniformă) și *Slideshow* (derulare imagini). Dacă ați selectat *Picture*, atunci puteți alege dintre imaginile implicate sau cu *Browse* puteți alege una din imaginile dumneavoastră. Dacă ați ales *Solid color*, puteți selecta o culoare dintr-o paletă de culori (*Background colors*).

Modul în care imaginea desktop-ului se va încadra pe display se poate alege cu lista derulantă din secțiunea *Choose a fit*.

De remarcat că imaginea de pe desktop influențează culoarea meniului *Start* și a taskbarului, dacă *Accent color* = *On in Colors*.

În mod asemănător se modifică și imaginea din ecranul *Sign-in*, utilizând opțiunea *Lock screen*, sau temele vizuale, cu opțiunea *Themes*.

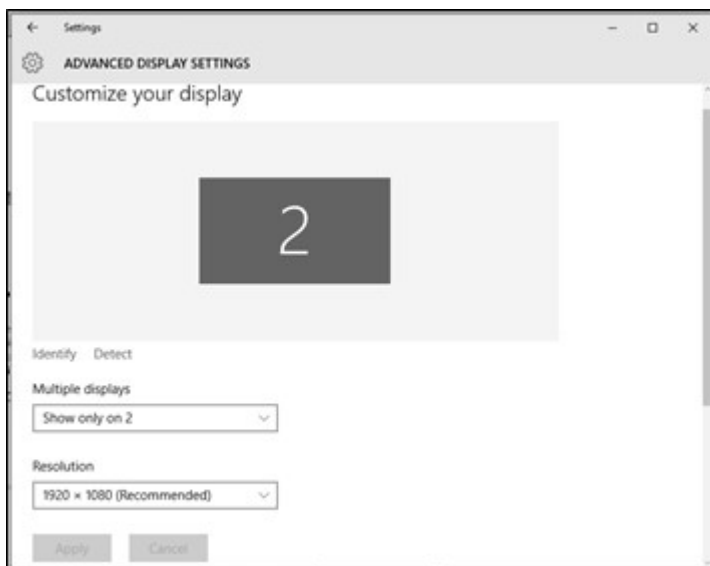
Fereastra *Settings* este acum noul *Control Panel* al lui Windows 10 și poate fi deschisă prin clic pe opțiunea *Settings* (deasupra butonului Start) sau prin click pe *Action Center* (dreapta jos) și clic pe tile-ul *All Settings*.



Control Panel este totuși prezent și poate fi apelat tastând *Control* în fereastra de căutare, apoi selectând opțiunea *Control Panel* sau din meniul *Power User*. Cu clic drept se poate *fixa* *Control Panel* în meniul Start (*Pin to Start*) sau în taskbar (*Pin to Taskbar*).

Dacă fereastra *Settings* se adresează mai mult persoanelor neinițiate în sistemele de operare, *Control Panel* se adresează profesioniștilor, care pot efectua setări avansate.

Pentru o productivitate sporită, este foarte important ca *rezoluția* display-ului să fie *maximă*. Astfel, textele și imaginile vor fi mult mai clare și mai ușor de manevrat. Dați clic drept pe o porțiune liberă a desktopului, selectați *Display Settings*, apoi derulați în fereastră și selectați opțiunea *Advanced Display Settings* (dreapta-jos). Alegeți cea mai mare rezoluție pe care o permite display-ul și aplicați modificarea cu butonul *Apply*.



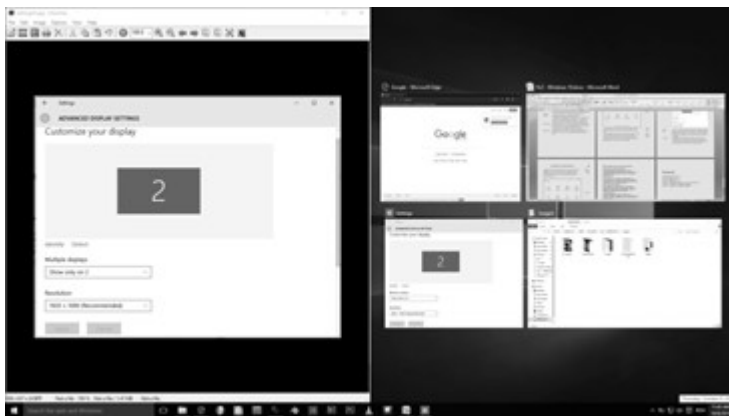
Pentru a comuta din *modul desktop* în *modul tabletă* (Tablet Mode), deschideți *Action Center* (dreapta-jos) și dați clic pe tile-ul *Tablet Mode*. Interfața va semăna acum cu cea a lui Windows 8, desktop-ul va dispărea, iar iconurile din taskbar vor deveni mai spațiate.

Aplicațiile fixate în taskbar vor dispărea, dar vor putea fi apelate cele active cu butonul *Task View* (primul din taskbar).

Revenirea la modul desktop se face identic: deschideți *Action Center* (dreapta-jos) și dați clic pe tile-ul *Tablet Mode*.

Windows 10 poate afișa simultan două sau patru ferestre ale aplicațiilor deschise (*Aero Snap*). Pentru a realiza acest lucru, trageți fiecare fereastră în stânga / dreapta display-ului (două ferestre simultan) sau în colțurile display-ului (patru ferestre simultan).

Pentru a putea realiza cea de-a doua acțiune, trebuie să dispuneți de un display cu diagonala de cel puțin 27 inci.

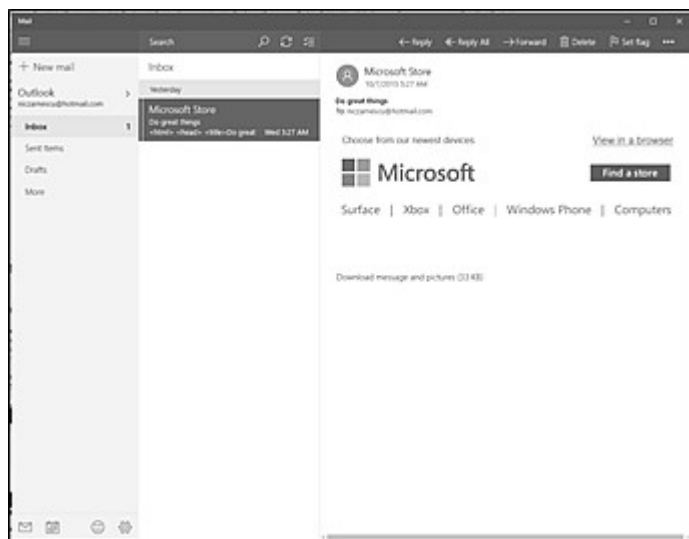


Dacă ați intrat în Windows 10 cu un cont *Microsoft*, atunci veți putea apela, în scris sau prin voce, asistenta Cortana. Dați un click în căsuța de căutare (*Search the web and Windows*) și tastați „Cortana” sau spuneți „Hey Cortana”, apoi scrieți sau întrebați ce doriți să aflați.

Microfonul trebuie să fie activ, iar nivelul de înregistrare să fie setat corespunzător, astfel încât să puteți fi înțeles de Cortana. *Regional & language* trebuie să fie setat într-una din următoarele limbi: *engleză, franceză, germană, italiană, spaniolă și chineză*. În viitor, va exista și suport pentru limba română.

Autorul a purtat următorul dialog cu Cortana: „Hey Cortana. Tell me about Wikipedia.” și Cortana a afișat rezultatul căutărilor cuvântului „Wikipedia” cu motorul de căutare Bing. „Hey Cortana. You are very pretty.”, iar Cortana a răspuns: „Beauty is in the photoreceptor of the beholder.” (Frumusețea constă în percepția privitorului). Experimentați, punându-i Cortanei diverse întrebări. Uneori veți fi uimiți de răspunsurile acesteia.

În Windows 10, *Outlook* a fost înlocuit cu *Mail*, care are o funcționalitate sporită. Dați clic pe butonul *Start*, apoi clic pe tile-ul *Mail*. Dacă ați intrat în Windows cu cont *Microsoft*, veți avea acces la mail (*user@hotmail.com* sau *user@outlook.com*).



Dacă vreți să faceți, săptămânal, un *backup* al sistemului de operare, al aplicațiilor și al documentelor, aveți nevoie de un spațiu de cel puțin 120GB.

Lansarea backup-ului se face cu clic pe butonul *Start*, click pe *Settings*, selectare *Update & Security* (stânga-jos), click pe *Backup*, clic pe butonul *[+]*, selectați partiția sau harddiskul unde doriți să se facă backupul, selectați *More options*, apoi *See advanced settings*. Dați clic pe *System Image Backup* (stânga-jos), clic pe *Next*, apoi pe *Let Windows Choose* și dați din nou clic pe *Next*.

Puteți acum programa data și ora la care se va face backupul. În final, dați click pe *Save Settings and Run Backup*.



Pentru a fixa o aplicație în meniul *Start* sau în *taskbar*, dați *clic drept* pe aplicație și selectați *Pin to Start* sau *Pin to Taskbar* în meniul contextual.

Dacă vreți să măriți, să micșorați un tile sau dacă vreți să schimbați modul de vizualizare al acestuia, dați *clic drept* pe tile-ul respectiv și alegeți una din opțiunile meniului contextual (*Resize* sau *Turn live tile off*). *Resize* are, la rândul său, un submeniu cu patru opțiuni: *Small*, *Medium*, *Wide* și *Large*.

Tile-urile din meniul *Start* pot fi aranjate în *grupuri*. Pentru a modifica denumirea grupului, dați un *clic* pe *vechea denumire* sau pe *căsuța liberă* de deasupra grupului și introduceți *nova denumire*.

Pentru a redimensiona meniul *Start*, se trag cu mouse-ul extremitățile de *sus* și din *dreapta* ale acestuia.

Accesul la toate aplicațiile instalate se poate face cu *clic* pe butonul *Start* și selectare *All apps*. Aplicațiile sunt ordonate alfabetic, iar dacă mai multe aplicații sunt grupate (de exemplu Microsoft Office), atunci, în stânga denumirii aplicației grup, apare simbolul unui *folder*.

Dacă se dă *clic* pe simbolul folderului, se pot vizualiza și lansa aplicațiile din cadrul grupului.

Meniul *Start* poate fi proiectat în full-screen executând următoarele acțiuni: *Start – Settings – Personalization – Start – Use full-screen Start*. Pentru a putea accesa *Personalization*, activați Windows 10.

Imaginea de pe desktop poate fi înlocuită cu un slideshow astfel: *Start – Settings – Personalization – Background – Slideshow*.

Pentru a accentua culoarea unor elemente de pe desktop, procedați astfel: *Start – Settings – Personalization – Colour – Automatically Pick an accent colour = Off*, apoi alegeți o culoare din paleta de culori care apare. Culoarele implicite pentru meniul *Start*, *Taskbar* și *Action Center* sunt *negru* și *gri*, dar acestea pot fi schimbate astfel: *Start – Settings – Personalization – Colour – Show colour on Start, taskbar and action center = On*.

Notificările de la diverse aplicații pot fi vizualizate dacă acestea sunt adăugate în *Lock screen*: *Start – Settings – Personalization – Lock screen – Choose apps to show quick status*.

Taskbarul poate fi plasat și în celelalte trei extremități ale display-ului: *Control Panel – Appearance and Personalization – Taskbar & Navigation*.

Pentru a câștiga spațiu pe desktop, se poate activa opțiunea *Auto-hide the taskbar* sau se poate înlocui căsuța de căutare cu un icon, activând opțiunea *Use small taskbar buttons*. În urma acestei acțiuni și celelalte icon-uri de pe taskbar vor deveni mai mici, fiind posibilă fixarea de noi aplicații.

Tile-urile din *Action Center* pot fi administrate astfel: *Start – Settings – System – Notification & Actions*, apoi clic pe una din cele patru icon-uri din dreapta-sus ale ferestrei *Quick Actions* și selectarea aplicației dorite din meniul derulant care apare.

Pentru a adăuga *Libraries* în meniul *Start*, procedați astfel: *Start – Settings – Personalization – Start – Customise list*.

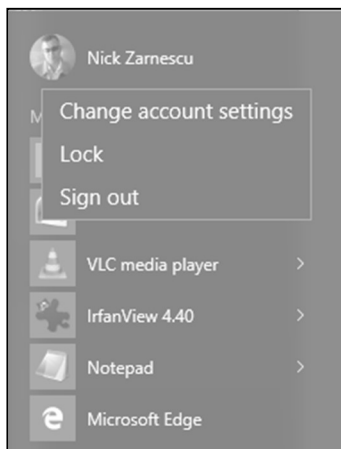
Dacă doriți ca în meniul *Start* să nu mai apară lista celor mai recente aplicații deschise, dezactivați opțiunea *Store and display recently opened programs*, după ce ați urmat secvența *Start – Settings – Personalization – Start* sau, cu clic drept pe lista *Most used* din meniul *Start*, selectați *Don't show in this list*.

Pentru a dezinstala o aplicație din meniul *Start*, dați clic drept pe aplicație și selectați *Uninstall*.

Aplicațiile din meniul *Start* pot fi rulate cu drepturi de administrator, efectuând un clic drept pe aplicație și selectând *Run As Administrator*.

Tile-urile din meniul *Start* pot fi înlăturate cu *clic drept* pe tile-ul respectiv și *Unpin from Start*.

Pentru *delogare* și *logare* cu *alt cont*, se efectuează *clic drept* pe numele utilizatorului curent (stânga-sus în meniul *Start*) și se selectează *Sign Out*.



Microsoft Edge

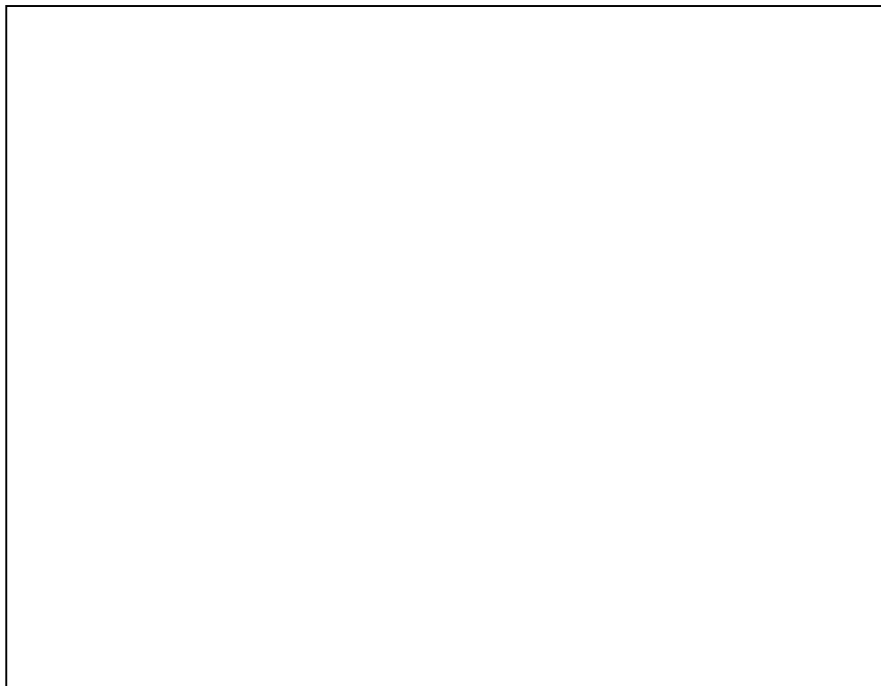
Edge este un browser realizat în premieră de Microsoft, reușind să devanseze ca viteză browsere renumite precum *Google Chrome* și *Mozilla Firefox*.

Denumit inițial *Project Spartan*, Microsoft Edge a fost proiectat pentru viitor, ignorând tehnologiile web învechite.

Rapiditatea noului browser poate fi explicată prin introducerea unui nou mod de afișare a paginilor web, denumit *EdgeHTML*, care se concentrează asupra *standardelor moderne de realizare a paginilor web*, renunțând la suportul pentru paginile web mai vechi.

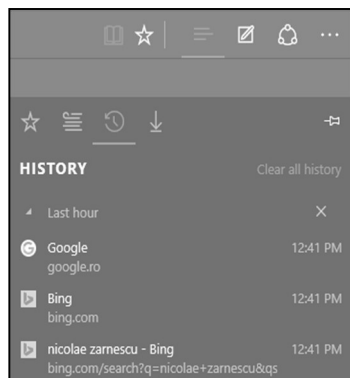
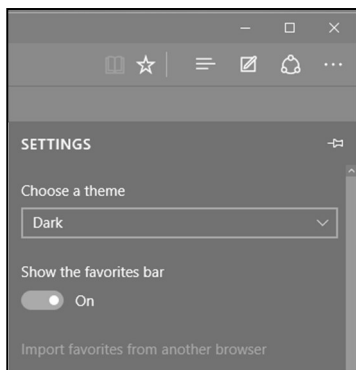
Acestea pot fi totuși afișate cu *Internet Explorer 11*, la care nu s-a renunțat definitiv, mai ales datorită faptului că există mulți utilizatori ale căror aplicații funcționează doar cu Internet Explorer.

Microsoft Edge poate utiliza *asistenta Cortana* și permite efectuarea de *adnotări*, care pot fi salvate pentru o utilizare ulterioară.



Interfața lui Microsoft Edge este *plată*, având butoanele de *control principale* grupate în stânga-sus, iar pe cele de *control avansat* în dreapta-sus.

Adăugarea *paginilor favorite* se face cu un *clic* pe *steluța* din dreapta sus. Pagina respectivă va apărea în *Favourites Bar*, dacă acesta a fost activat cu *clic* pe butonul [...] (dreapta-sus) – *Settings – Show the favorites bar = On*.



Prin *clic* pe *steluță* poate fi afișată și *lista de citire (Reading List)*, care conține paginile accesate anterior, dar pe care utilizatorul nu a avut timp să le citească.

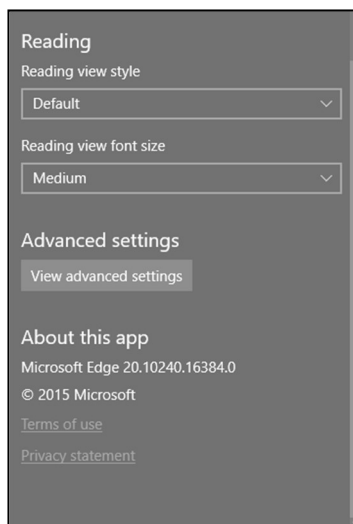
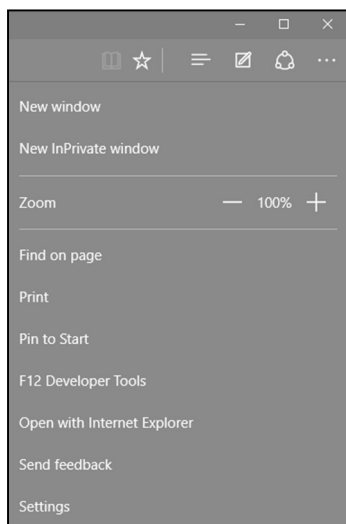
Apăsând butonul [≡], puteți vizualiza *Favorites bar*, *Reading list*, *History* sau *Downloads*, prin *clic* pe unul din cele patru butoane care apar.

Una din cele mai interesante facilități oferite de Microsoft Edge este aceea de a *adnota* paginile web. Opțiunea poate fi activată prin apăsarea butonului cu simbolul unui *creion*, din dreapta-sus.


La apăsarea acestui buton, Microsoft Edge intră în *mod adnotare (note web)*, iar în partea din stânga-sus apar cinci butoane: *Pen*, *Highlighter*, *Eraser*, *Add a tapped note* și *Clip*. De asemenea, în partea din dreapta-sus apar alte două butoane: *Save Web Note* și *Share*. Cu ajutorul primelor cinci butoane se pot face adnotările, iar cu ultimele două acestea se pot salva sau se pot distribui pe Internet.

Ieșirea din modul adnotare se face cu *clic* pe butonul *Exit*.

Meniul principal poate fi accesat prin *clic* pe butonul [...] (dreapta-sus). Dacă opțiunile oferite vi se par insuficiente, dați *clic* pe *Setting*, apoi derulați în jos până apare butonul *View advanced settings*. Aici poate fi activată asistenta Cortana, poate fi afișat și setat butonul *Home*, se pot bloca *pop-upurile*, se poate activa *Adobe Flash Player* etc.



Dacă o pagină nu poate fi afișată corect, atunci utilizați opțiunea *Open with Internet Explorer*, din meniul principal.

Butonul  devine activ atunci când citiți anumite articole de pe Internet. Prin apăsarea acestuia se intră în modul citire-răsfoire (*Reading Mode*), care oferă o interfață mai clară, iar dimensiunea fontului poate fi schimbată.

Microsoft Edge se dorește a fi un *browser revoluționar*, care impresionează în primul rând prin *viteză* și care poate fi utilizat atât pe PC-uri, laptopuri și tablete, cât și pe smartphone-uri (cu Windows 10 Mobile).

În momentul în care Microsoft va adăuga la Edge și un modul de extensii (*Extensions*), acesta va deveni un browser greu de învins de către competitori.

Cortana

Dacă nu ați setat *asistentă Cortana* la instalarea sistemului de operare, o puteți face și ulterior.

Condițiile principale pentru a putea comunica cu Cortana sunt: logarea cu *cont Microsoft*, existența unui *microfon* (încorporat sau exterior) și stabilirea unei *limbi* de comunicare (engleză, franceză, germană, italiană, spaniolă și chineză).

Dacă v-ați logat cu un cont local, delogați-vă și reentrați cu un *cont Microsoft*. Dacă nu aveți un astfel de cont, trebuie să vă faceți unul, altfel Cortana nu poate fi accesată.

Mai întâi mergeți în *Start – Settings – Time & Language – Region & language* și setați țara (*Country or region*) și limba (*Languages*).



Apoi efectuați un clic în căsuța de căutare (*Search the web and Windows*), aflată în partea din stânga-jos, lângă butonul *Start*. Apare o fereastră care are cinci butoane în partea din stânga-sus

Mai întâi trebuie să efectuați un proces inițial de setare. După ce vizualizați facilitățile oferite de Cortana, dați clic pe *Next*, apoi pe *I agree*, pentru a permite Cortanei să colecteze informațiile dumneavoastră personale.

Tastați *numele* sau *porecla* dumneavoastră (*Name or nickname*), cu care vă va apela Cortana, apoi clic pe *Next*.

Dacă *microfonul* nu este setat deja, veți trece printr-un proces de recunoaștere a vocii, în care vi se va cere să citiți un text, pentru ca nivelul de înregistrare să fie cel corespunzător, putând astfel să fiți mai ușor înțeles de către Cortana.

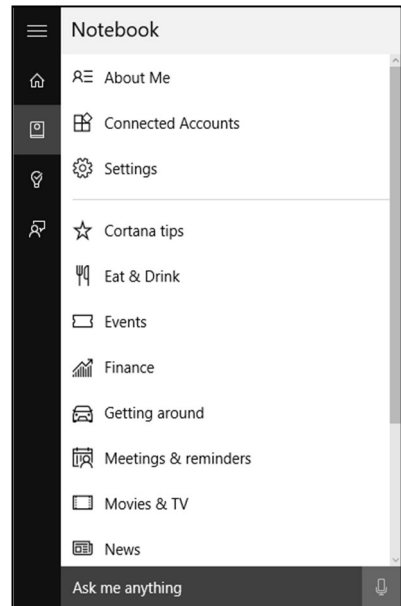
Aceasta poate colecționa informații de pe calculatorul personal sau de pe Internet, vă poate reaminti de întâlnirile sau activitățile programate la o anumită oră, vă poate da informații despre vreme sau despre alte știri care vă interesează.

Dacă dați un clic în fereastra de căutare și apoi un clic pe butonul al treilea, apare meniul *Notebook*.

Aici puteți să selectați informațiile care vreți sau nu să apară în fereastra de căutare. Dacă vreți să apară știri, atunci dați clic pe *News*, comutați *News cards* pe *On*, apoi alegeți tipurile de știri pe care le doriți afișate (locale, principale etc) și dați clic pe *Save*. La fel procedați cu *Eat & Drink*, *Events*, *Weather*, *Meeting & reminders* sau cu alte opțiuni ale meniului. Dacă apăsați butonul *Home* (al doilea), puteți observa modificările efectuate.

Al patrulea buton (*Reminders*) vă permite să setați programările pe care doriți să vi le reamintească asistentă. Dați click pe semnul [+], aflat în partea din stânga-jos a ferestrei *Reminders*, tastați textul care trebuie reamintit (de exemplu *Don't forget your umbrella*), apoi persoana, locul și ora, după care finalizați prin apăsarea butonului *Remind*.

Cu 15 minute înainte de ora respectivă veți observa o mică fereastră deschisă în partea din dreapta jos a display-ului, care vă reamintește de acțiunea pe care ați setat-o. Puteți să apăsați *Snooze*, pentru a vă fi reamintită peste o anumită perioadă de timp sau puteți să dați clic pe *Complete*, pentru a o înștiința pe Cortana că ați luat la cunoștință de acțiunea în cauză.



Dacă deschideți *Action Center*, veți observa că acțiunea respectivă este prezentă într-o listă, din care se pot șterge mesajele cu clic pe [X].

Revenind la setările Cortanei (opțiunea *Settings* în meniul *Notebook*), vă asigurăm că ați setat pe *On* rubricile *Cortana can give you suggestions, ideas, reminders, alerts and more* și *Let Cortana respond to Hey Cortana*.

Cortana vă ajută să căutați informații atât pe harddisk-ul personal, cât și pe Internet.

Dacă doriți să efectuați o căutare pe *harddisk*, atunci tastați textul în căsuța de căutare (de exemplu *Windows 10*), apoi dați clic pe butonul *My Stuff* și Cortana vă va afișa toate informațiile dorite.

Dacă doriți să efectuați aceeași căutare, dar de data aceasta pe *Internet*, dați clic pe butonul *Web* și Cortana va apela browserul Edge și motorul de căutare Bing, pentru a finaliza căutarea.

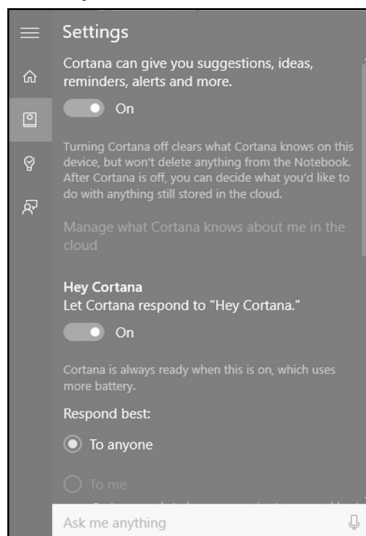
Pentru a accesa un fișier afișat în lista furnizată de butonul *My Stuff*, dați clic drept pe fișierul respectiv și clic pe *Open file location*.

Puteți tasta o întrebare completă (de exemplu *How many Windows versions exists?* Sau *What is the population of Slatina Romania?*) și Cortana va afișa rezultatul dorit.

Cea mai importantă aptitudine a Cortanei este aceea de a *recunoaște vocea vorbitorului*. Dacă apăsați butonul *Microphone* din căsuța de căutare, vă puteți adresa Cortanei verbal (de exemplu *Slatina Romania* sau *How far away is the moon?*). La prima apăsare a acestui buton va trebui să parcurgeți un proces de *calibrare* a microfonului, pentru setarea acestuia la nivelul corespunzător.

Îi puteți adresa Cortanei și întrebări intime, de genul *Hey Cortana. Are you sad?* În cazul nostru, Cortana a răspuns astfel: *Not at all, but I understand how my lack of facial expression might make it hard to tell.*

Pentru a vă afișa calendarul săptămânal al întâlnirilor, adresați-i Cortanei următoarea întrebare: *What does my week looks like?* Cortana va spune *I'll pull up your calendar for this week* și va afișa calendarul respectiv.



Cortana vă poate chiar ajuta să setați o nouă întâlnire. Pentru aceasta va trebui să roștiți *Hey Cortana. Add a new appointment*. Cortana vă va întreba: *When's your event?* Spuneți ceva de genul *Monday at 8 o'clock AM*. Cortana vă va întreba din nou: *What should I call it?* Veți răspunde ceva de genul *Meet Nick for the English Course*. Cortana va întreba iarăși: *Add this to your calendar?*, apoi va repeta evenimentul și vă va întreba: *Is that right?*, iar dumneavoastră veți răspunde *Yes*. Ultima frază rostită de Cortana va fi următoarea: *OK. I've added it*.

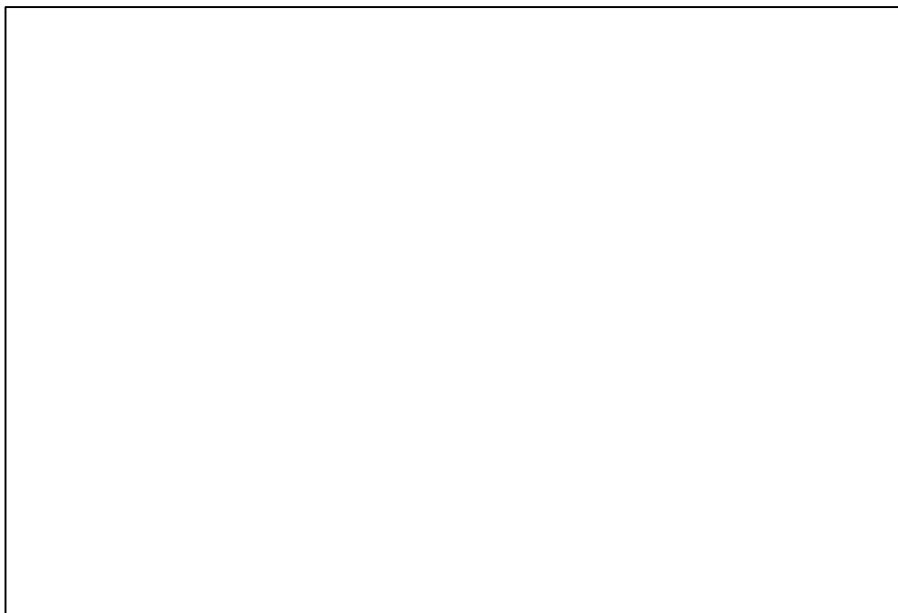
Cortana vă mai poate furniza informații despre vreme (*Hey Cortana. What's the weather like in Bucharest?*) sau despre rute de călătorie (*Hey Cortana. Give me directions to Craiova.*), poate lansa aplicații (*Hey Cortana. Launch Microsoft Excel*) sau vă poate căuta melodia favorită (*Hey Cortana. Find I Will Always Love You song.*)

Este o chestiune de bun simț să-i mulțumiți Cortanei după fiecare rezultat oferit. În timp, relațiile cu asistenta vor deveni foarte apropiate și vă veți atașa cu siguranță de aceasta.

File Explorer

File Explorer, care în versiunile anterioare de Windows era numit *Windows Explorer*, constituie principala unealtă cu care vă puteți organiza sau distribui fișierele și documentele. Mai mult, puteți accesa documente stocate pe alte calculatoare din rețea, grație facilității *HomeGroup*.

File Explorer este împărțit în două panouri: *Navigate* (Navigation), în partea din stânga și *Explorare* (Exploration), în părțile din centru și dreapta. Lansarea lui File Explorer se poate face cu clic pe butonul cu simbolul *folder* din taskbar sau cu dublu clic pe iconul *This PC* de pe desktop.



La deschidere, File Explorer pornește în modul *Quick Access*, afișând folderele cele mai frecvent utilizate și fișierele cele mai recent accesate. Puteți adăuga foldere și fișiere în Quick Acces cu clic drept pe acestea și *Pin to Quick Access* sau prin *drag and drop*.

Dacă doriți ca afișarea să se facă în mod tradițional, urmați calea *View – Options – Change folder and search options – General – Open File Explorer to: This PC*.

File Explorer are în partea superioară un meniu orizontal cu patru opțiuni: *File*, *Home*, *Share* și *View*. La selectarea unei opțiuni, se deschide o *bară de unelte* (toolbar) pentru efectuarea de diverse operațiuni. Dacă doriți ca toolbarul să fie afișat în permanență, atunci dați clic pe simbolul din stânga semnului de întrebare (dreapta-sus). Revenirea se face prin clic pe simbolul vârf de săgeată în jos, care apare în locul simbolului anterior.



În partea din dreapta-jos a ferestrei lui File Explorer există două butoane pentru afișare detalii (*Details*) sau iconuri mari (*Large Icons*). Acestea pot fi accesate și prin combinații de taste: *Ctrl + Shift + 6*, respectiv *Ctrl + Shift + 2*.

Dacă v-ați logat cu un cont Microsoft, veți avea acces la *OneDrive* (un fel de harddisk de 15GB pe Internet) prin clic pe opțiunea cu simbolul *nor* din panoul de navigare. Avantajul este că OneDrive poate fi accesat de pe orice dispozitiv pe care vă logați cu contul Microsoft.

Documentele și imaginile pot fi stocate în OneDrive prin *Copy* și *Paste* sau prin *drag and drop*.

Pentru a distribui documente și imagini prin rețelele de socializare, selectați fișierul dorit, apoi *Share – Share – selectare aplicație* prin care doriți să faceți distribuirea. Dacă doriți să distribuiți fișierul prin mail, alegeți *Share – Mail* și atașați fișierul dorit.

Un folder de pe un calculator din rețeaua locală poate fi accesat astfel: *Home – Easy Access – Map as drive – alegeți literă – cale folder*.

Accesarea celor *patru opțiuni* ale meniului superior se poate face și prin combinație de taste (de exemplu *Alt + V* pentru *View*).

Fișierele și folderele pot fi *arhivate* (comprimate) selectându-le, apoi accesând *Share – Zip*. Pentru extragere din arhivă, se dă clic drept pe aceasta și *Extract All...* Cu dublu clic pe arhivă, fișierele pot fi vizualizate și chiar deschise, dar în modul *read only*.

Fila *View* permite vizualizarea fișierelor după mai multe criterii: icon-uri mici, medii, mari și foarte mari (*Small icons*, *Medium icons*, *Large icons*, *Extra large icons*), listă (*List*), detalii (*Details* – nume, dată, tip, dimensiune), conținut (*Contents* – data modificării, durată video) sau tile-uri (*Tiles* – asemănător cu *Contents*, dar iconurile sunt mai mari).



Apăsând butonul *Sort by*, fișierele pot fi *ordonate* crescător sau descrescător după nume, dată, tip, dimensiune, lungime, data creării sau data modificării.

Bifarea căsuței *File name extensions* permite afișarea numelor fișierelor însoțite de extensiile acestora, iar bifarea căsuței *Hidden items* permite accesul la fișierele ascunse ale sistemului de operare (recomandabilă doar pentru avansați).

Butonul *Navigation pane* permite alte patru moduri de afișare (*Navigation pane*, *Expand to open folder*, *Show all folders*, *Show libraries*), iar butonul *Options* permite accesul la fereastra de opțiuni avansate *Folder Options*, care are trei taburi: *General* (setări generale), *View* (setări de vizualizare) și *Search* (setări de căutare).

Alte două moduri diferite de afișare se obțin prin clic pe butoanele *Preview pane* și *Details pane* (stânga-sus).

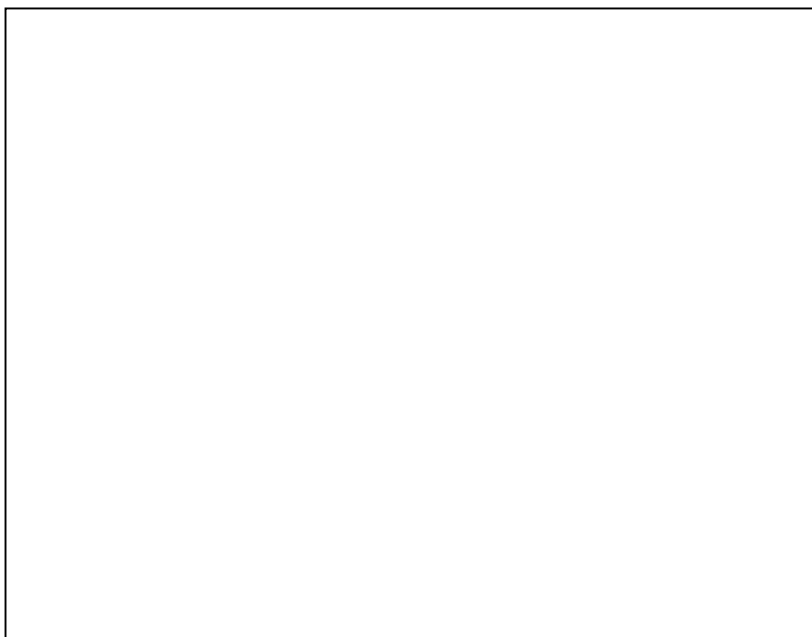
Prin bifarea căsuței *Item check boxes*, fișierele vor fi afișate cu niște căsuțe goale în partea stângă, care permit selectarea aleatorie a acestora.

Afișarea în permanență a filei *View* se realizează prin clic pe simbolul din stânga butonului *semnul întrebării* (dreapta-sus), iar revenirea se face cu clic pe vârful de *săgeată în jos*, care înlocuiește simbolul anterior.

Mail

Mail-ul din Windows 10 a fost reproiectat în întregime, oferind o interfață mai accesibilă și noi facilități, atât pentru conturi *outlook.com*, *hotmail.com*, *live.com* sau *msn.com*, cât și pentru conturi *Yahoo*, *Gmail* sau *iCloud*.

Aplicația poate fi lansată cu *Start* – clic pe tile-ul *Mail*, cu *Start* – *All apps* – *Mail* sau tastând *Mail* în căsuța de căutare.



Dacă vreți să vizualizați conținutul căsuței de mail a unui cont non-Microsoft (de exemplu *niczarnescu@yahoo.com*), trebuie să adăugați acest cont în lista de conturi a aplicației *Mail*. Dați clic pe *roțița dințată* din stânga-jos (*Switch to settings*), apoi clic pe *Accounts* și pe *Add account*. În cazul în care contul nu poate fi selectat dintr-o listă, atunci alegeți opțiunea *Other account*.

După ce ați setat *user*-ul și *parola* contului respectiv, reveniți în fereastra principală și dați clic pe semnul „>” din dreapta contului Microsoft (stânga-sus), apoi selectați *contul* dorit, pentru a vizualiza conținutul căsuței poștale.

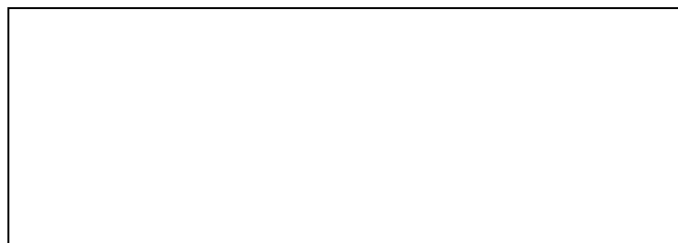
Pentru a modifica modalitatea de afișare a mail-urilor unui anumit cont, urmați calea *Switch to settings – Accounts – selectare cont – Change mailbox sync settings*.



Pentru setări generale ale căsuței de mail urmați calea *Switch to settings – Options*. Aici puteți opta pentru a stabili o semnătură care însoțește un mail sau a fi avertizați prin banner sau/și sunet în *Action Center*, atunci când primiți un mail (*Notifications – Show in Action Center = On – Show a notification banner – Play a sound*).

Aplicația *Calendar* poate fi accesată și din Mail, prin clic pe al doilea icon din stânga-jos.

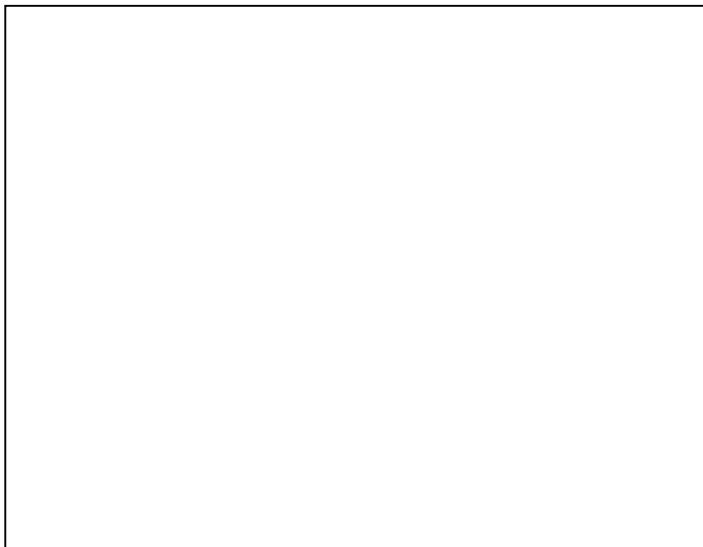
Pentru a scrie un mesaj nou, se selectează *New mail* (stânga sus). Apare o fereastră ce are un meniu cu trei opțiuni: *Format* (formatare text), *Insert* (atașare fișiere, tabele, imagini sau link-uri) și *Options* (importantă, limbă, corecție gramaticală). După scrierea mesajului, se apasă butonul *Send* (dreapta-sus).



Mesajele necitite din *Inbox* au o bară albastră în stânga acestora, ce dispare după citirea mesajului.

Calendar

Aplicația poate fi lansată cu *Start* – clic pe tile-ul *Calendar*, cu *Start – All apps – Calendar* sau tastând *Calendar* în căsuța de căutare.



Conturile non-Microsoft (de exemplu *niczarnescu@yahoo.com*) *nu se pot sincroniza* cu aplicația *Calendar*, de aceea acestea nu apar în partea din stânga-jos a ferestrei aplicației.

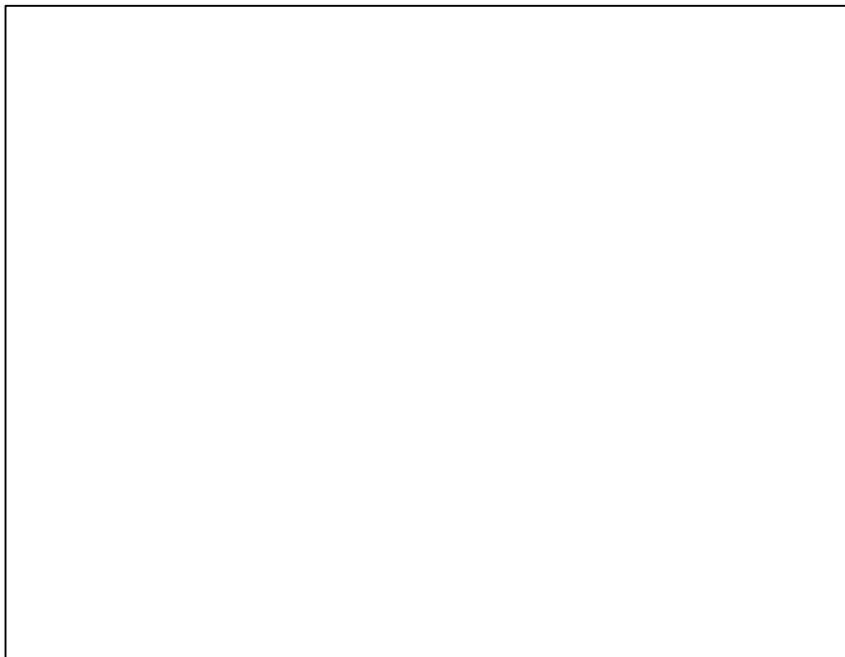
Modalitățile de afișare se stabilesc apăsând butoanele din dreapta sus: *Day* (evenimentele dintr-o anumită zi), *Work Week* (dintr-o săptămână lucrătoare), *Week* (din toată săptămâna), *Month* (din întreaga lună) sau *Today* (din ziua curentă).

Pentru a crea un nou eveniment, dați click pe un spațiu alb din ziua respectivă, apoi completați *denumirea* evenimentului, *intervalul orar*, *locul* și *calendarul*. Memorați cu *Done*.

Cu butonul *More details* se pot introduce informații suplimentare despre eveniment sau se pot stabili intervale de timp la care evenimentul să fie reamintit utilizatorului în Action Center. Tot aici se poate stabili dacă evenimentul este *repetitiv* (zilnic, săptămânal, lunar). *Ștergerea* unui eveniment se face prin clic pe acesta, apoi *Delete*.

People

Cunoscută și ca *Address Book*, aplicația *People* poate fi lansată cu *Start – All apps – People* sau tastând *People* în căsuța de căutare.



Pentru a adăuga o adresă nouă, se dă clic pe simbolul „+” din stânga-sus. Se completează datele cunoscute și se încarcă o fotografie a persoanei, apoi se salvează cu butonul *dischetă* (dreapta-sus) într-unul din conturile care pot fi alese dintr-o listă derulantă (aceasta nu apare dacă aplicația are un singur cont).

Adresa de email poate fi *modificată* prin selectarea acesteia și clic pe butonul creion (*Edit*) din dreapta-sus. *Ștergerea* acesteia se face prin clic pe butonul *trei puncte* (tot dreapta-sus), apoi clic pe *Delete*.

Deasupra lui *Delete* există opțiunea *Share contact*, prin care se poate distribui adresa respectivă către alte aplicații ale lui Windows 10 (de exemplu *Mail*).

Se poate trimite un mail nou selectând una din adrese, apoi clic pe *Email Personal* și selectare aplicație de mail dorită (vezi aplicația *Mail*).

Maps

Aplicația poate fi lansată cu *Start – All apps – Maps* sau tastând *Maps* în căsuța de căutare.



(*Menu*) – Afișează icon-urile împreună cu denumirile lor.



(*Map* / Ctrl + M) – Afișează harta curentă.



(*Search* / Ctrl + F) – Caută hoteluri, cafenele, restaurante, magazine și muzee.



(*Directions* / Ctrl + D) – Caută trasee către o anumită localitate (GPS), cu mașina, cu autobuzul sau pe jos.



(*Favorites*) – Afișează hărțile favorite.



(*3D View*) – Afișează anumite orașe în spațiu tridimensional.



(*Account*) – Permite logarea cu alt cont.



(*Settings*) – Facilitează accesul la setări amănunțite (unități de măsură, direcții preferate, hărți offline, memorarea căutărilor etc.)



(*Rotate*) – Rotește harta astfel încât nordul să fie sus.



(*Tilt* / Ctrl + ↑) – Rotește harta spre înainte (vedere 3D).



(*Show my location* / Ctrl + Home) – Centrează harta pe localitatea curentă.



(*Map view*) – Afișează localitatea văzută din satelit (*Aerial*), sub formă de străzi sau drumuri (*Road*), precum și traficul principal (*Traffic*).



(*Zoom in* / Ctrl și +) – Mărește harta.



(*Zoom out* / Ctrl și -) – Micșorează harta.

Căsuța de căutare *Search* permite căutarea localităților, străzilor, obiectivelor, restaurantelor etc. Localitatea curentă poate fi dezactivată cu clic pe tile-ul *Location* din *Action Center*.

Observație: În limba română *locație* înseamnă *închiriere*, *chirie plătită pentru anumite lucruri luate în folosință temporară*, deci este greșită traducerea cuvântului *location* prin *locație*! Cea mai corectă traducere este *loc* sau *localizare*.

Mai sus, am ales varianta *localitate*, pentru că Maps afișează, de fapt, harta centrată pe *locul* respectiv, deci o porțiune din *localitatea* respectivă.

Photos

Aplicația poate fi lansată cu *Start – All apps – Photos* sau tastând *Photos* în căsuța de căutare.

La început colecția de fotografii este *nulă*. Pentru ca fotografiile să apară în fereastra principală, acestea trebuie adăugate manual în folderul *Pictures* de pe partiția C a discului local (vezi *File Explorer*) sau în folderul *Pictures* de pe *OneDrive*.

Este recomandabil să evitați prima variantă, deoarece fotografiile sunt mari consumatoare de spațiu pe harddisk și riscați ca, la un moment dat, partiția C, în care se găsește sistemul de operare, să fie plină, ceea ce poate duce la imposibilitatea de a lucra pe computerul respectiv.

Stocați fotografiile pe partiția D și intrați în *Settings* din aplicația Photos (roțița dințată stânga-jos), iar la secțiunea *Sources* dați clic pe *Add a folder*. În acest mod fotografiile apar în fereastra *Collection*, dar ele rămân memorate pe partiția D. Fotografiile pot fi importate de pe camera foto digitală / smartphone cu butonul *Import* (dreapta-sus) sau de pe camera web cu aplicația *Camera*.

Fotografiile pot fi selectate prin *clic* pe pătrățul din dreapta-sus al fiecărei fotografii, distribuite prin diverse aplicații (*Share*) sau șterse (*Delete*). Ambele butoane apar în partea din dreapta-jos după ce fotografiile au fost selectate. Cu clic pe una din fotografiile se deschide fereastra de editare.

Butoanele de editare apar în dreapta-sus. Fotografia poate fi rotită (*Rotate* / Ctrl + R), distribuită (*Share* / Win + H) sau ștearsă (*Delete* / Del) și i se poate aplica o corecție automată (*Enhance* / E) sau o corecție manuală (*Edit*). Opțiuni suplimentare (*Open with*, *Copy*, *Print*, *Set as lock screen*, *File info*) apar dacă se dă clic pe butonul [...].

Fotografiile pot fi vizualizate sub formă de *slide show*, prin clic pe butonul *Slide show* (F5) sau pot fi explorate utilizând tastele săgeți.

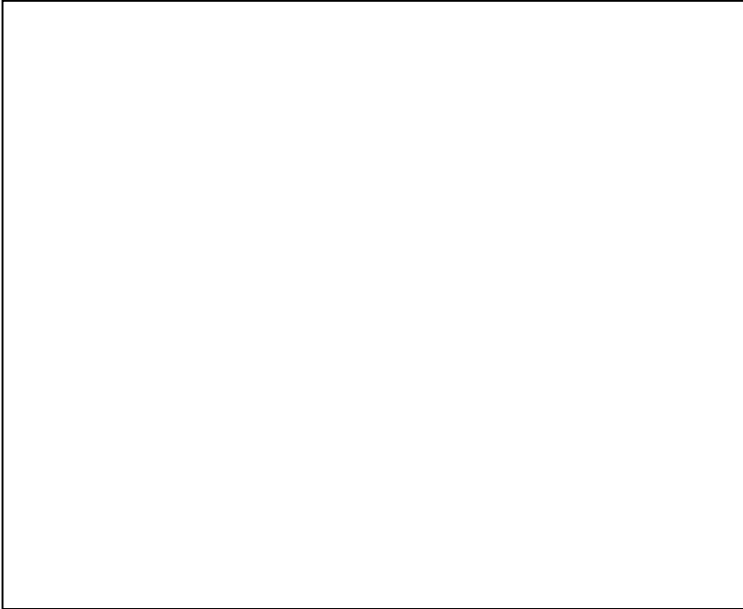
În fereastra de corecție manuală se pot executa următoarele:

- corecții de bază (*Rotate*, *Crop*, *Straighten*, *Red eye*, *Retouch*);
- aplicarea de filtre (*Filters*);
- corecții de lumină (*Brightness*, *Contrast*, *Highlights*, *Shadows*);
- corecții de culoare (*Temperature*, *Tint*, *Saturation*, *Color Boost*);
- efecte (*Vignette*, *Selective focus*).

Fotografiile pot fi comparate (*Compare*) sau copiate (*Save a copy*).

Weather

Aplicația poate fi lansată cu *Start – clic* pe tile-ul *Weather*, cu *Start – All apps – Weather* sau tastând *Weather* în căsuța de căutare.



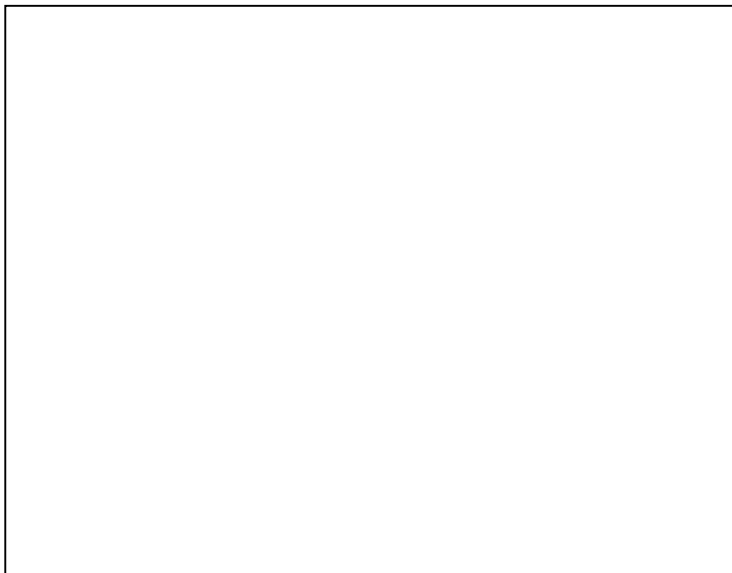
Pentru a afișa *prognoza meteorologică* într-o anumită localitate, se introduce numele acesteia în *căsuța de căutare* din dreapta-sus, apoi se dă clic pe butonul *lupă*. Localitățile vizionate frecvent pot fi adăugate la favorite prin clic pe butonul *steluță* (dreapta-sus). Localitatea de start poate fi stabilită cu clic pe butonul *Settings* (stânga-jos), apoi clic pe *Default location*.

Fereastra principală afișează prognoza pe întreaga săptămână și evoluția orară a temperaturii, orele la care răsar și apun luna și soarele, precipitații, umiditate și recorduri de temperatură.

O serie de alte facilități sunt oferite prin butoanele din stânga-sus: *Maps* (harta localităților învecinate), *Historical Weather* (evoluția temperaturilor maxime și minime pe anul în curs), *Places* (localitățile favorite), *News* (știri despre vreme), *Send Feedback* (trimitere sugestii către Microsoft).

Groove Music

Aplicația poate fi lansată cu *Start* – clic pe tile-ul *Music*, cu *Start – All apps – Music* sau tastând *Music* în căsuța de căutare.



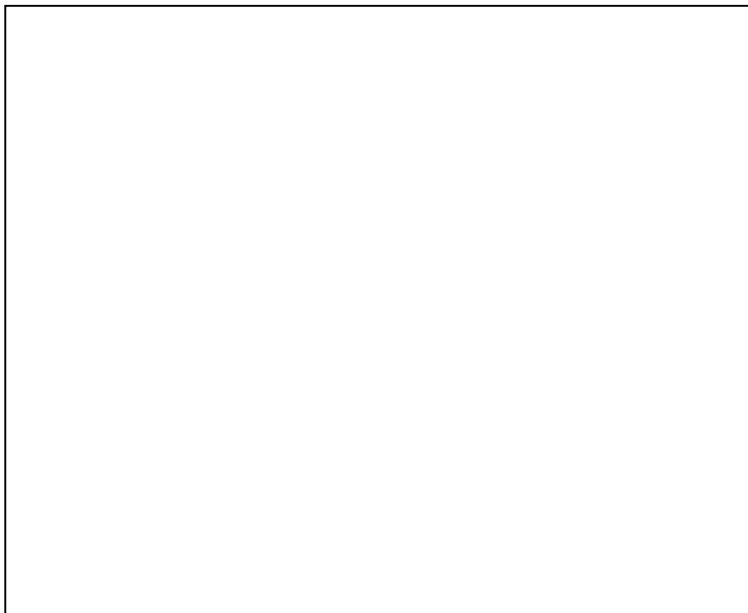
La început colecția de melodii este *nulă*. Pentru ca filmele să apară în fereastra principală, acestea trebuie adăugate manual în folderul *Music* de pe partiția C a discului local (vezi *File Explorer*) sau în folderul *Music* de pe *OneDrive*. O sugestie mai bună ar fi să accesați muzica dintr-un folder de pe partiția non-sistem (de exemplu *D:\MUZICA*). Dați clic pe butonul *Settings*, apoi pe *Choose where we look for music on this PC* și alegeți folderul respectiv.

Introduceți numele unui artist sau album în căsuța de căutare (stânga-sus) și vor fi afișate sugestii, din care puteți alege melodia dorită. Același lucru se poate realiza prin selectarea opțiunilor *Albums*, *Artists* sau *Songs*. Listele de melodii pot fi create cu *New playlist*. Cu opțiunea *Now playing* puteți vedea melodiile curente.

Melodiile preferate se pot fixa în meniul *Start* cu clic drept pe melodie și *Pin to Start*, iar muzica poate fi cumpărată prin *Music Pass (Get a music pass)* sau prin *Windows Store (Shop)*.

Movies & TV

Aplicația poate fi lansată cu *Start* – clic pe tile-ul *Movies & TV*, cu *Start – All apps* – *Movies & TV* sau tastând *Movies & TV* în căsuța de căutare.



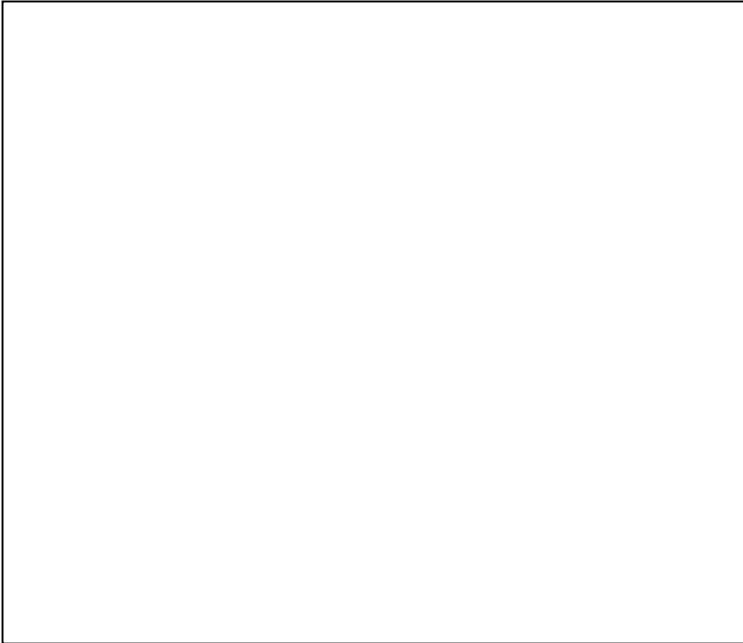
La început colecția de filme este *nulă*. Pentru ca melodiile să apară în fereastra principală, acestea trebuie adăugate manual în folderul *Videos* de pe partiția C a discului local (vezi *File Explorer*). O sugestie mai bună ar fi să accesați filmele dintr-un folder de pe partiția non-sistem (de exemplu *D:\FILME*). Dați clic pe butonul *Settings* și apoi pe *Choose where we look for videos on this PC* și alegeți folderul respectiv. Filmările se pot realiza și cu aplicația *Camera*.

Se poate căuta un film pe discul local introducând denumirea acestuia în căsuța de căutare. Filmele descărcate de pe Internet pot fi vizionate cu *Downloads*. Aplicația *nu recunoaște subtitrările*.

Posturile de televiziune pot fi vizionate printr-un abonament stabilit cu *TV – Shop for TV shows in Store*. Filmele pot fi cumpărate cu *Movies – Shop for movies in Store* sau cu *Shop – Store*.

Media Player

Aplicația poate fi lansată tastând *Media Player* în căsuța de căutare sau selectând un grup de melodii în File Explorer și cu clic drept pe acestea se alege *Play with Windows Media Player*.



Media Player poate reda și imagini sau filme. Urmăți calea *Organize – Manage libraries* sau accesați folderele *Videos* și *Pictures*.

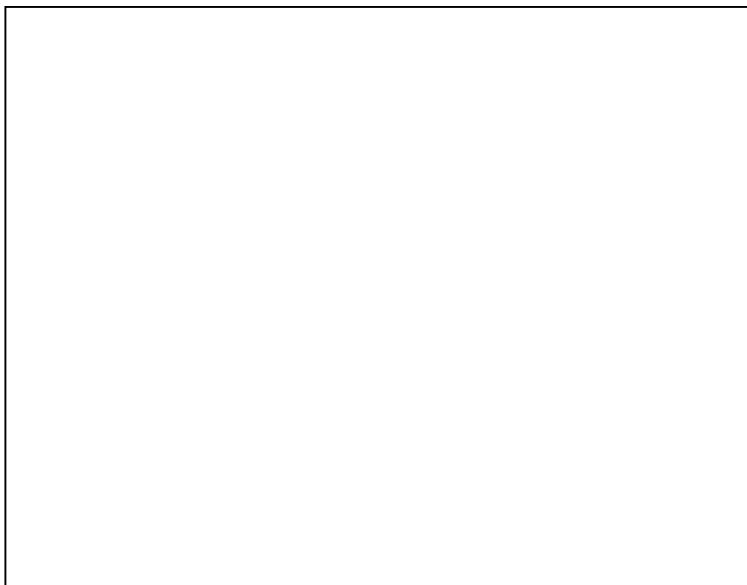
Trecerea la modul *Player* se face prin clic pe butonul *Switch to Now Playing* (dreapta-jos), iar revenirea prin clic pe butonul *Switch to Library* (dreapta-sus).

Crearea unei liste de redare se face trăgând cu mouse-ul melodiile dorite în fereastra *Unsaved list* (dreapta), apoi clic pe butonul *Save list* (dischetă). Redarea poate începe cu *Play*.

Aplicația mai permite *conversia* melodiilor de pe un CD audio în diverse formate (*Rip Settings – Format*), apoi *Rip CD*, *sincronizarea* cu un MP3 Player extern (*Start Sync*) sau stream (*Stream*).

Xbox

Aplicația poate fi lansată cu *Start – clic* pe tile-ul *Xbox*, cu *Start – All apps – Xbox* sau tastând *Xbox* în căsuța de căutare.



Dacă sunteți în posesia unei *console de jocuri Microsoft*, atunci puteți să accesați aceste jocuri, de pe orice dispozitiv, prin *Xbox*.

Este obligatoriu să fiți *conectat la Internet*, atât pentru jocurile online, cât și pentru cele offline (*Add a game from your PC*).

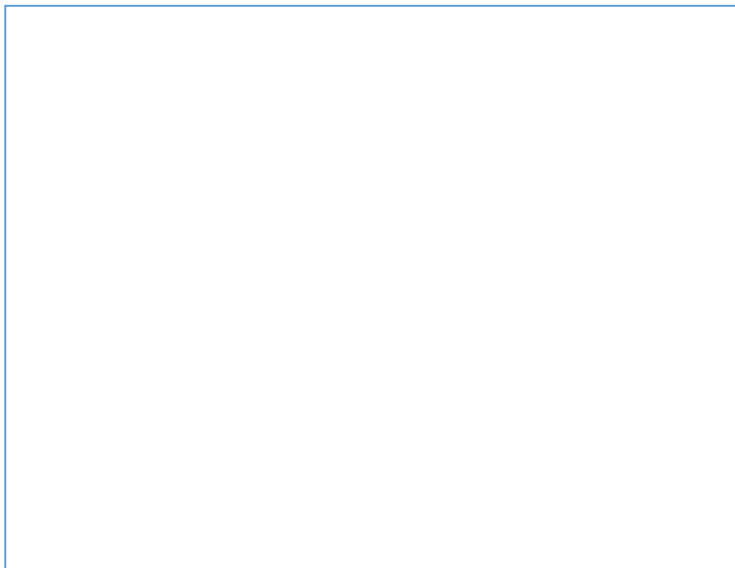
Prin includerea lui DirectX 12 în Windows 10, performanțele procesoarelor implicate în jocurile *online* au crescut în mod semnificativ.

Xbox are în stânga-sus o serie de butoane pentru administrarea jocurilor: *Avatar* (setările jucătorului), *Home* (lansare jocuri), *Messages* (mesaje către alți jucători), *Activity alerts* (distribuire și comentarii), *Achievements* (evoluția jucătorului), *Game DVR* (înregistrare joc sau captură de ecran), *Store* (magazinul de aplicații) și *Settings* (setări generale și pentru Game DVR).

Setări avansate ale avatarului se pot realiza prin descărcarea și instalarea aplicației contra-cost *Xbox Avatars*.

3D Builder

Aplicația poate fi lansată cu *Start – All apps – 3D Builder* sau tastând *3D Builder* în căsuța de căutare.



3D Builder este o aplicație minimală de *modelare* și *imprimare 3D*, care permite importul de obiecte 3D în formatele *3MF*, *STL*, *PLY*, *OBJ* și *VRML*. Salvarea obiectelor modificate se poate face doar în formatele *3MF*, *STL* și *PLY*.

Importul obiectelor 3D se poate realiza și prin *scanare 3D* cu *Kinect v2 Sensor*, care poate fi accesat din *3D Builder*.

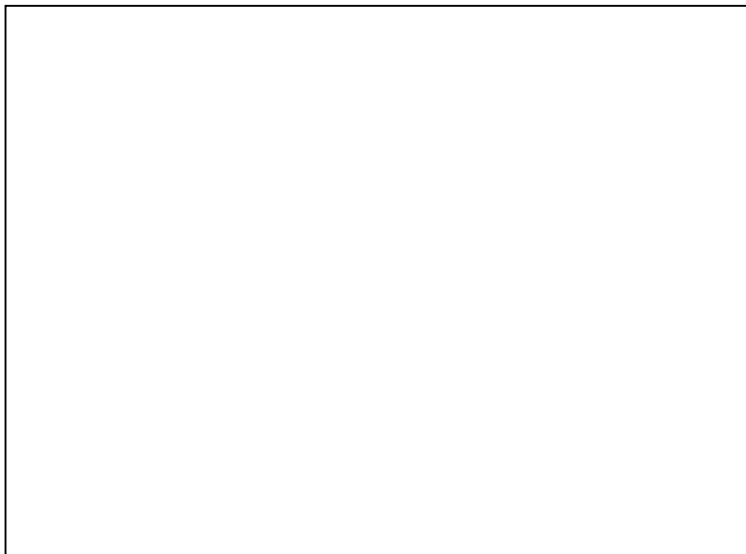
Aplicația are și o *bibliotecă internă* de obiecte 3D, care pot fi modificate și trimise către imprimante 3D de pe Internet sau către imprimante 3D locale, obținându-se obiectul tridimensional realizat din plastic, metal sau alte substanțe. În cazul comenzilor pe Internet, obiectele 3D se primesc prin poștă sau curierat.

Moduri: *Transform* (mutare, redimensionare, rotire), *Object* (clonare, grupare, ștergere), *File* (adăugare piesă sau scenă, setări, salvare), *Edit* (reuniune, intersecție, scădere, simplificare, netezire, evidențiere) sau *Print* (imprimare 3D).

Alte aplicații utile: *Alarms & Clock*, *Camera*, *Money*, *One Note*, *Sports*, *Windows Fax & Scan*.

Windows Store

Aplicația poate fi lansată cu *Start* – clic pe tile-ul *Store*, cu *Start* – *All apps* – *Store* sau tastând *Store* în căsuța de căutare.



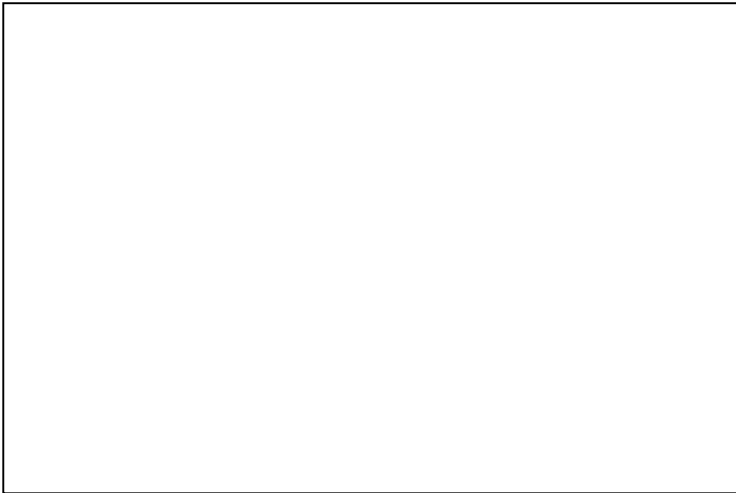
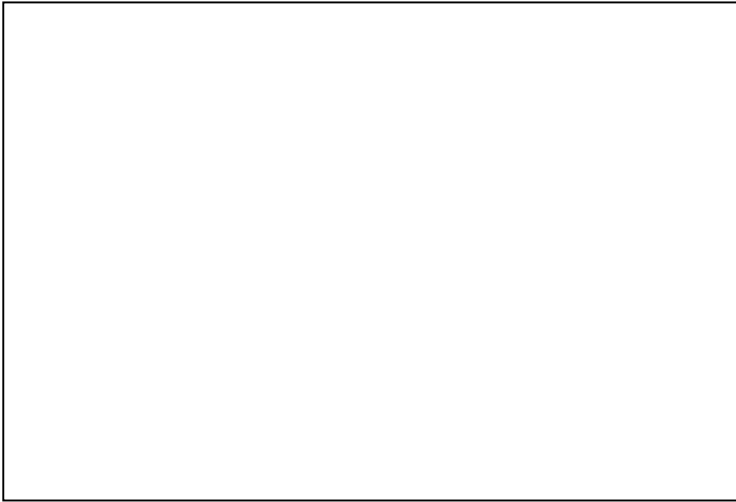
Windows Store vă permite să explorați *aplicațiile* și *jocurile*, atât ca top (*App top charts*, *Game top charts*), cât și pe categorii (*App categories*, *Game categories*).

Pentru a căuta o *aplicație* sau un *joc*, introduceți denumirea acestora în căsuța din dreapta sus, apoi rafinați căutarea prin *Refine*.

Selectați aplicația sau jocul pentru a vedea detaliile suplimentare sau pentru instalare. Cele gratuite se instalează prin clic pe butonul *Free*, iar cele contra-cost prin clic pe butonul *Buy*.

Windows Store este setat pentru a face actualizări automate ale aplicațiilor și jocurilor. Puteți invalida acest lucru, mergând în *Settings* și punând comutatorul *Update apps automatically* pe poziția *Off*.

Pentru a verifica manual update-urile, dați clic pe *avatar*, apoi clic pe *Downloads* și clic pe *Check for updates*.



Continuum

Modul tabletă (Tablet Mode), denumit și *Continuum*, se activează *automat* la desprinderea display-ului de corpul laptopului (în cazul în care este posibil acest lucru) sau cu clic pe tile-ul *Tablet Mode* din *ActionCenter*.

Meniul Start devine *ecranul de start* și aplicațiile apar în ecran complet, indiferent că sunt din *Windows Store* sau sunt din cele obișnuite (*Microsoft Word*). Icon-urile de pe Taskbar au spații mai mari între ele, în timp ce icon-urile fixate nu mai apar deloc, dar se pot accesa prin *Task View*.

Setările se fac cu *Start – Settings – System – Tablet Mode*.

Se poate reveni în modul non-tabletă cu clic pe *Tablet Mode* din *Action Center*.

Modul tabletă poate fi simulat și pe display-urile non-tactile, utilizând mouse-ul pentru accesarea tile-urilor și iconurilor.

Meniul Start este alcătuit doar din trei iconuri: *Most used* (lista celor mai utilizate aplicații), *All apps* (lista alfabetică a tuturor aplicațiilor) și *Power* (Sleep, Shut down, Restart).

Taskbarul are în stânga un buton de *revenire* (back), prin care se poate reveni la aplicația deschisă anterior.

Facebook și Tweeter

Dacă lucrați în modul tabletă, este recomandabil să descărcați din *Windows Store* aplicațiile specializate *Facebook* și *Tweeter*.

Deschideți *Windows Store* (vezi pag. 56) și, în fereastra de căutare, tastați *Facebook* sau *Tweeter*, apoi dați clic pe *Install*.



Windows 10 Mobile

Scopul urmărit de Microsoft a fost acela ca Windows 10 să arate la fel pe PC-uri, laptopuri, tablete și smartphone-uri, obiectivul fiind realizat în întregime.

Windows 10 Mobile are acum un nou look, cu tile-uri transparente, prin care se poate vedea imaginea de fundal, spre deosebire de tile-urile lui Windows Phone 8.1, care erau mate.

Meniul *Settings* a fost reorganizat, astfel încât să arate la fel ce cel de pe PC-uri.

Se poate accesa lista tuturor aplicațiilor instalate, dar există în partea superioară și un *Download Tank*, care conține lista celor mai recent instalate.

Utilizând conceptul de aplicații universale (*Universal apps*), Microsoft a făcut ca acestea să arate la fel pe PC și pe smartphone și să se sincronizeze instantaneu.

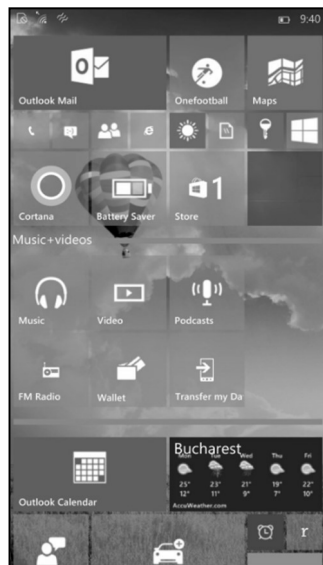
Accesul la un fișier din cloud (*OneDrive*) se poate face acum de pe orice dispozitiv pe care v-ați conectat cu un cont Microsoft.

Browser-ul *Microsoft Edge* a fost introdus în Windows 10 Mobile, iar *Cortana*, prezentă încă de la versiunea Windows Phone 8.1, a fost îmbunătățită în mod substanțial.

Prin aceste noutăți, *Windows 10 Mobile* a devenit un concurent serios pentru sistemele de operare *iOS* și *Android*.

Iată care sunt operațiunile ce se pot realiza prin acționarea ecranului tactil :

- *atingere cu un deget* – echivalent cu un clic;
- *atingere de două ori cu un deget* – echivalent cu dublu clic;
- *atingere cu un deget și glisare* – mutare obiecte;
- *atingere cu două degete simultan* – echivalent cu clic drept;
- *atingere cu două degete și depărtarea lor* – zoom în interior;
- *atingere cu două degete și glisare* – derulare pagini;
- *atingere cu trei degete simultan* – apelarea asistentei Cortana;
- *atingere cu trei degete și depărtarea degetelor laterale* – explorarea aplicațiilor deschise
- *atingere cu patru degete simultan* – deschiderea lui Action Centre.



Windows Phone Companion

Windows 10 permite conectarea unui *smartphone* la *PC* și *sincronizarea* datelor sau aplicațiilor.

Conectați *smartphone*-ul pe portul USB, apoi urmați calea *Start – All apps – Phone Companion* sau tastați *phone companion* în fereastra de căutare.

După cum se observă, *smartphone*-ul poate funcționa sub *Windows*, *Android* sau *iOS*.



Cu clic pe unul din cele *trei butoane albastre*, se poate începe *sincronizarea* fișierelor și a aplicațiilor.

Dacă ați dat clic pe *Windows*, puteți utiliza facilitatea *Continuum*, care permite proiectarea ecranului *smartphone*-ului pe display-ul *PC*-ului.

Dacă ați dat clic pe *Android* sau pe *iPhone or iPad*, atunci se deschide o nouă fereastră, cu alte butoane albastre, prin intermediul cărora se pot sincroniza fișierele și aplicațiile.

Cortana va putea funcționa și sub *Android* sau *iOS*, dar, deocamdată, această facilități este indisponibilă.

Prin logare cu cont *Microsoft* se pot accesa melodiile, imaginile și filmele din *OneDrive*, se poate accesa *Office* sau se poate conversa cu *Skype*, iar *mail*-ul și *calendarul* se pot sincroniza cu cele de pe *PC*.

Microsoft Office online

În afară de editarea minimală cu *Notepad* sau *Wordpad*, puteți utiliza *Microsoft Office online*. Deschideți în browser pagina www.office.live.com, apoi dați clic pe tile-ul aplicației dorite (*Word*, *Excel* sau *Power Point*).



Dacă nu v-ați logat cu *cont Microsoft*, vi se va solicita acest lucru, apoi vi se va cere să alegeți dintre mai multe *șabloane* (templates) sau să deschideți o *pagină albă*.

După editare, documentele vor fi salvate pe *OneDrive* (15GB), cu aceleași extensii ca pe harddisk-ul local și vor putea fi reeditate cu Microsoft Office de pe PC.

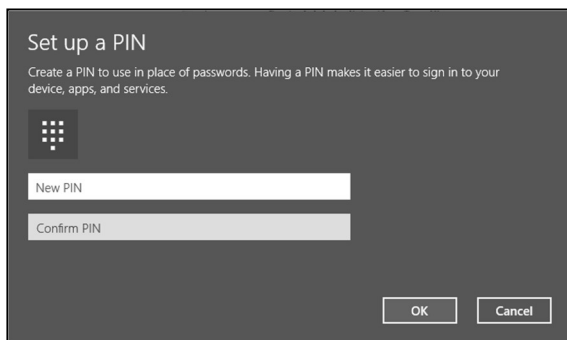
Microsoft Office online permite și *încapsularea* (embed) documentelor în paginile web, făcând mai facilă deschiderea și editarea acestora. Pentru a încapsula un document, se urmează calea: *File – Share – Generate – lățime document – copiere cod* din partea de jos a ferestrei Office – *lipire cod* în pagina web personală.

În afară de *OneDrive*, există și alte servicii care permit găzduirea gratuită a documentelor pe Internet: *BT Cloud* (50GB), *Google Drive* (15GB) sau *Dropbox* (2GB). Există și *OneDrive for Business* (1TB), dar contra-cost. *OneDrive* poate fi accesat și de sub *Android* sau *iOS*, accesând onedrive.live.com sau descărcând aplicațiile dedicate.

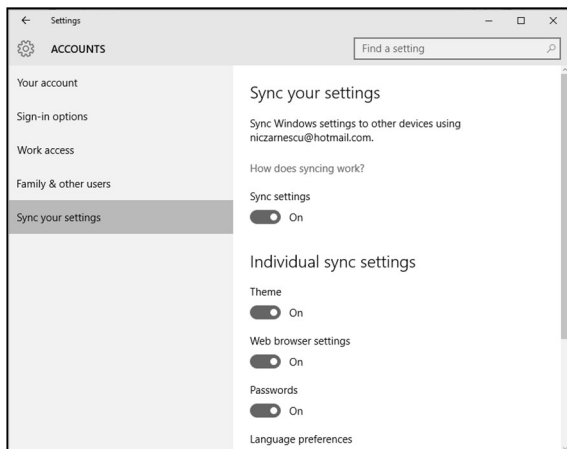
Sincronizarea lui Windows 10

Pentru a putea *sincroniza* Windows 10 pe mai multe dispozitive (PC, laptop, tabletă, smartphone), este obligatoriu să vă logați cu un *cont Microsoft*.

Urmați apoi calea: *Start – Settings – Accounts – Sign-in options – PIN (Add)*. Vi se va solicita reintroducerea *parolei* contului Microsoft și crearea *PIN*-ului, care poate avea minim 4 caractere.



Pentru a verifica *sincronizarea* lui Windows 10, se revine în fereastra *Accounts* și se poziționează pe *On* toate comutatoarele, dacă acestea nu sunt deja poziționate.



HoloLens

Începând cu 2016, utilizatori de Windows 10, vor putea lucra pe computere prin intermediul *hologramelor*, pe care le vor putea *deplasa* sau le vor putea *schimba dimensiunile*, prin anumite *gesturi* sau comandându-le prin *voce*.

Vizualizarea hologramelor se va face prin purtarea unor ochelari 3D speciali și acestea pot fi *bidimensionale* (ca display-urile) sau *tridimensionale* (ca obiectele din realitatea concretă).

Cu Windows 10, hologramele se încadrează în categoria *aplicațiilor universale* (*Universal Windows apps*), astfel încât vor putea fi utilizate în toate aplicațiile de acest gen.

Microsoft HoloLens este *primul computer holografic care rulează Windows 10* și este *complet separat de exterior, fără cabluri sau conectori*.



HoloLens va constitui o unealtă revoluționară, care va schimba modul în care companiile, designerii și creatorii vor lucra în spațiul tridimensional, punându-și mai rapid în valoare aptitudinile. În acest moment, tehnologia este disponibilă în Statele Unite și Canada, iar limba de interacționare este engleza.

Cei care doresc să comande un computer Microsoft HoloLens, trebuie să completeze un formular de precomandă, iar acesta va fi livrat de îndată ce tehnologia este disponibilă pentru livrare, cel mai probabil în primul trimestru al anului 2016.

Microsoft face precizarea că livrările nu se vor efectua neapărat în ordinea primirii precomenzilor.

Pentru mai multe detalii urmăriți site-urile *Microsoft.com* și *HoloLens.com*.



Optimizarea lui Windows 10

Meniul Start

- Meniul *Start* poate fi accesat și prin apăsarea tastei *Windows* de pe tastatură.
- Deplasarea rapidă la o anumită aplicație se poate face cu *Start – All apps – clic pe litera A – clic pe prima literă a aplicației respective* (de exemplu *M*, pentru Microsoft Office).
- Implicit, meniul *Start* afișează *File Explorer, Settings, Power* și *All apps*. Pentru a mări această listă, se urmează calea: *Start – Settings – Personalization – Start – Customise list*.
- Pentru a expanda meniul *Start* pe tot ecranul, urmați calea: *Start – Settings – Personalization – Start – Use full-screen Start when in the desktop*.
- Dacă vreți să redenumiți un tile utilizator și să-i schimbați icon-ul, dați clic pe tile-ul respectiv, apoi selectați *Open file location*. Cu *F2* sau cu două clicuri, îi modificați denumirea, iar cu clic drept și *Properties – Change Icon* îi schimbați iconul.
- Lista aplicațiilor celor mai recent utilizate (*Most used*) poate fi ascunsă urmând calea: *Start – Settings – Personalization – Start – debifare Store and display recently opened programs*.
- Pentru ca o aplicație să nu mai fie niciodată afișată în lista celor mai recent utilizate, se dă clic drept pe o aplicație din listă și se alege *Don't show in this list*.
- O aplicație poate fi dezinstalată din meniul *Start* prin clic drept pe aceasta și alegere *Uninstall*.
- Pentru a rula o aplicație cu drepturi extinse, se dă clic drept pe aceasta și se alege *Run as administrator*.
- Cu clic drept pe numele de utilizator din partea din stânga-sus a meniului *Start*, se pot realiza trei operații: *Change account settings* (modificarea setărilor contului), *Lock* (blocarea contului) și *Sign out* (delogare și logare cu alt cont).

Desktop

- Cu combinația *Alt + Tab* vă puteți deplasa printre aplicațiile deschise pe desktop.
- Dacă lucrați cu desktop-uri virtuale puteți utiliza următoarele combinații de taste: *Win + Ctrl + D* (creare desktop virtual), *Win + Tab* (accesare Task View) și *Win + Ctrl + →/←* (comutare între aplicațiile desktop-ului virtual).
- Taskbar-ul poate fi mutat în una din cele patru extremități ale display-ului cu *clic drept* pe taskbar – *Properties – Taskbar location on the screen*.
- Etichetele aplicațiilor din taskbar pot fi afișate cu *clic drept* pe taskbar – *Properties – Taskbar – Combine when taskbar is full*.
- Pentru a afișa în taskbar aplicațiile deschise în toate desktop-urile virtuale, urmați calea: *Start – Settings – System – Multi-tasking – Virtual Desktops – All desktops*.
- Butonul *Task View* poate fi ascuns cu *clic drept* pe acesta și debifare *Show Task View button*.
- Pentru ca taskbar și Action Center să devină opace, urmați calea *Start – Settings – Personalization – Colors – Make taskbar and action center transparent = Off*.
- *Recycle Bin* poate fi mutat în meniul *Start* cu *clic drept* pe acesta și *Pin to Start*.
- Notificările pot fi dezactivate temporar prin *clic drept* pe *Action Center* și selectare *Turn on quiet hours*.

Microsoft Edge

- Paginile și site-urile web se pot fixa în meniul *Start* cu *clic* pe butonul *More actions* (trei puncte), apoi *Pin to Start*.
 - Salvarea paginilor web pentru o citire ulterioară se face cu *clic* pe butonul steluță, *clic* pe butonul *Reading List*, apoi *clic* pe *Add*.
 - Pentru a șterge permisiunile pop-up-urilor se urmează calea: *More actions – Settings – Clear browsing data – Choose what to clear – Show more –* bifare *Pop-up exceptions*.
 - Pentru a configura icon-ul *Reading View*, urmați calea: *More actions – Settings – Reading*.
- Facilitățile experimentale din Microsoft Edge pot fi accesate tastând *about:flags* în căsuța de adrese a browser-ului.

Photos

- În mod implicit *Photos* realizează o *corecție automată* a fotografiilor. Pentru a anula această acțiune, urmați calea: *Settings* (din *Photos*) – *Viewing & Editing* – *Automatically enhance my photos=Off*.

Jocuri

- *Solitaire* a revenit în *Windows 10*, după ce fusese omis în *Windows 8* și poartă acum denumirea *Microsoft Solitaire Collection*. Lansarea se poate face cu *Settings* – *All apps* – *Microsoft Solitaire Collection* sau cu „*Hey Cortana. Launch Microsoft Solitaire Collection.*”

Maps

- Aplicația *Maps* permite și consultarea offline a hărților. Acest lucru poate fi realizat cu *Start* – *Settings* – *System* – *Offline Maps* – *Maps* – *Download maps* – *selectare localitate*.

Ecranul sign-in

- Pentru a anula apariția ecranului de *sign-in* (logare în *Windows 10*), tastați *netplwiz* în căsuța de căutare, apoi selectați *netplwiz* (*Run command*). În tab-ul *User* deselectați *User must enter a username and password to use this computer*.
- Ecranul *sign-in* poate fi programat să solicite *codul PIN* sau *autentificarea biometrică* (față, iris, amprentă) cu *Start* – *Settings* – *Accounts* – *Sign-in options* – *PIN* sau *Picture password*.

Modul Tabletă

- Pentru a intra în modul tabletă încă de la bootarea sistemului de operare, urmați calea *Start* – *Settings* – *System* – *Tablet Mode* – *When I sign-in = Automatically switch to tablet mode*.
- Icon-urile care dispar de pe taskbar atunci când se trece în modul tabletă, pot fi refăcute cu clic drept pe tile-ul *Tablet Mode* din *Action Center*, clic pe *Go to settings* – *Tablet Mode* – *Hide app icons on the taskbar in tablet mode = Off*.

Creare PDF

Deschideți documentul cu Wordpad sau Microsoft Word, apoi selectați *File* – *Print* – *Select printer / Name = Microsoft Print to PDF*.

Mesaj la logare

- Tastați *secpol.msc* în căsuța de căutare, apoi selectați *secpol.msc* (Microsoft Common Console Document). În fereastra *Local Security Policy* selectați *Local Policies – Security Options* – clic drept pe *Interactive Logon: Message title for users attempting to log on* – clic drept pe *Properties* – tastați mesajul dorit – OK.

Privacy

- Modul în care aplicațiile instalate accesează hardware-ul intern se poate stabili urmând calea *Start – Settings – Privacy*.

Modificarea numelui computerului și introducerea în domeniu

- Se poate realiza cu *Start – Settings – System – About – Rename PC*. Sub *Rename PC* există butonul *Join A Domain*, cu ajutorul căruia se poate introduce computerul în domeniul *Active Directory* al unei rețele cu *Windows Server*.

Update-uri

- Update-urile lui Windows 10 se pot realiza urmând calea: *Start – Settings – Update & security – Windows update – Check for updates*.
- Programarea update-urilor se face cu *Start – Settings – Update & security – Windows update – Advanced options – Choose how updates are installed – Notify to schedule start*.

Editorul de regiștri

- *Registry Editor* a fost îmbunătățit substanțial și poate fi apelat tastând *Regedit* în căsuța de căutare, apoi selectând *regedit* (run command).

Imagini ISO

- Conținutul unei *imagini ISO* poate fi explorat cu *File Explorer*, fără a fi necesară instalarea unui soft special. Dați clic drept pe imaginea respectivă și selectați *Mount*. Aceasta va apărea ca un disc virtual și va putea fi accesată ca orice alt disc.

Stick de recuperare

Introduceți stick-ul în portul USB, apoi urmați calea: *Start – Settings – Find a setting* (dreapta-sus) – tastați *Recovery – Recovery – Create a recovery drive*.

Inscripționare DVD

- Urmați calea: *File Explorer* – *selectare fișiere* – *Share* – *Burn to disc*.

Imagine sistem

- Urmați calea: *Start* – *Settings* – *Find a setting* (dreapta-sus) – tastați *file* – *File History* – *System Image Backup* – *Create a sistem image* – *selectare disc destinație* pentru stocarea imaginii sistemului.

Meniul Power User

- Meniul *Power User*, care poate fi apelat prin clic drept pe butonul *Start*, poate fi gestionat accesând folderul *C:\Users\numeutilizator\AppData\Local\Microsoft\Windows\WinX*. Acesta are trei subfoldere: *Group1*, *Group2* și *Group3*, care conțin shortcut-urile din meniul *Power User*, ce pot fi mutate între cele trei foldere sau se pot adăuga intrări / grupuri noi. De remarcat că folderul respectiv este vizibil numai dacă s-a selectat *View – Hidden Items* în *File Explorer*.

Contul Administrator

- Acesta este *invizibil în mod implicit*. Pentru a-l face vizibil, tastați *cmd* în căsuța de căutare, apoi dați clic drept pe *Command Prompt (Desktop app)* și alegeți *Run as administrator*. La apariția prompterului *C:\Windows\system32>*, tastați *net user administrator /active:yes*, apoi *exit*. Restartați sistemul și veți observa apariția contului de administrator pe ecranul sign-in.

Mentenanță automată

- Pentru a programa mentenanța automată, urmați calea *Control Panel* – *System and Security* – *Action Center* – *Security and Maintenance* – *Maintenance* – *Change maintenance settings* – *selectare ora la care începe mentenanța sistemului*.

Restartare în Safe Mode

Forțarea restartării în *Safe Mode* se face cu *Start* – *Power* – *Shift* + clic pe *Restart*. În ecranul *Advanced Startup* selectați *Troubleshoot* – *Advanced options* – *Startup Settings* – *Restart*. După restart va apărea un ecran cu mai multe opțiuni, printre care și 4) *Enable Safe Mode*. Apăsăți tasta 4 și veți intra în *Safe Mode*.

Aplicații gratuite pentru Windows 10

Editare texte	<ul style="list-style-type: none">• OpenOffice (https://www.openoffice.org)• LibreOffice (www.libreoffice.org)• AbiWord (www.abisource.com)• Notepad ++ (http://notepad-plus-plus.org)
Publicații	<ul style="list-style-type: none">• Scribus (www.scribus.net/canvas/Scribus)
Prelucrare imagini	<ul style="list-style-type: none">• Paint.Net (www.getpaint.net)• Gimp (www.gimp.org)• IrfanView (www.irfanview.com)• Painttool SAI (www.systemax.jp/en/sai)• Zoner Photo Studio Free (http://free.zoner.com)• Rename Master (www.joejoesoft.com/vcms/108)• Inkscape (www.inkscape.org)
Comandă de la distanță	<ul style="list-style-type: none">• TightVNC (www.tightvnc.com)• TeamViewer (www.teamviewer.com)
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Audacity (http://audacity.sourceforge.net)• Darkware Studio (http://bit.ly/1ww8KAE)• Studio One Free (www.presonus.com/studioone)
Video	<ul style="list-style-type: none">• VSDC Free Videoeditor (www.videosoftdev.com)
Redare audio-video	<ul style="list-style-type: none">• VLC (www.videolan.org/vlc)• KMPlayer (www.kmplayer.com) – pentru filme 3D• Foobar2000 (www.foobar2000.org)• Kodi Entertainment Center (http://xbmc.org)• MP3Tag (www.mp3tag.de/en)
Convertor audio-video	<ul style="list-style-type: none">• Audiograbber (www.audiograbber.org)• Converter Lite (www.converterlite.com)
PDF	<ul style="list-style-type: none">• Foxit Reader (www.foxitsoftware.com)
Productivitate	<ul style="list-style-type: none">• ArsClip (www.joejoesoft.com/vcms/97)• Synergy (http://synergy-project.org)

- Planificare**
- XMind (www.xmind.net)
 - Evernote (<https://evernote.com>)
 - GanttProject (www.ganttproject.biz)
- Internet**
- Cold Turkey (www.getcoldturkey.com)
 - Trillian (www.trillian.im)
 - Filezilla (<https://filezilla-project.org>)
 - Tweetdeck (<https://tweetdeck.twitter.com>)
 - ISPY Connect (www.ispyconnect.com)
 - Tor Browser Bundle (<http://bit.ly/1jdsLFC>)
 - Sofervise (www.rodoliorodriguez.tk)
- Sistem**
- CCleaner (<http://bit.ly/1hsOdVC>)
 - PC Decrapifier (<http://pcdecrapifier.com>)
 - Auslogics Cleaner (www.auslogics.com/en/software/registrycleaner/)
 - Autoruns (<http://bit.ly/1jocIBf>)
 - WinDirStat (<https://windirstat.info>)
 - Timesnapper Classic (<http://bit.ly/1tCjnOJ>)
 - Glary Utilities (www.glarysoft.com)
 - Auslogics Disk Defrag (<http://bit.ly/1kaeydo>)
 - RocketDock (<http://rocketdock.com>)
 - FreShui (www.freshdevices.com)
 - Revo Uninstaller (www.revouninstaller.com)
- Protecție**
- Spybot Search and Destroy (www.safer-networking.org)
 - Malwarebytes (www.malwarebytes.org)
 - WinPatrol (www.winpatrol.com)
 - Sophos Virus Removal Tool (<http://bit.ly/1lxuOVt>)
- Siguranță**
- Macrium Reflect (www.macrium.com/reflectfree.aspx)
 - LastPass (<https://lastpass.com>)
 - Magical Jelly Bean Keyfinder (www.magicaljellybean.com/keyfinder)
 - AES Crypt (www.aescrypt.com)
 - SyncToy (<http://bit.ly/1cvHhne>)
 - DNS Angel (<http://bit.ly/1tUaorX>)
 - Kg Web Protection (www.kgwebprotection.com)
 - Registry Backup Portable (<http://bit.ly/1tUa7nw>)

Combinatii de taste utile în Windows 10

Win + Ctrl + D	Creează un desktop virtual
Win + Ctrl + D	Închide desktopul virtual curent, atunci când se lucrează cu mai multe desktop-uri virtuale
Win + ← sau →	Atașează o fereastră la marginile din stânga sau din dreapta ale desktop-ului sau în colțurile acestuia (2x2)
Win + ↑ sau ↓	Atașează o fereastră la marginile de sus sau de jos ale desktop-ului
Win + L	Blochează accesul la computer când rămâne neutilizat
Win + I	Acces rapid la panoul <i>Settings</i>
Win + Tab	Lansează <i>Task View</i>
Win + 1...9	Lansează aplicațiile din Taskbar
Win + S	Inițiază căutarea cu Cortana prin tastare
Win + Q	Inițiază căutarea cu Cortana prin voce
Win + A	Deschide <i>Action Center</i>
Alt + Tab	Explorează aplicațiile dintr-un desktop virtual
Alt + F4	Deschide dialogul <i>Power</i> (Shut down, Restart, Sleep sau Switch user)
Alt + spațiu	Minimizează, maximizează sau închide fereastra curentă
Win + D	Minimizează toate ferestrele deschise
Ctrl+ C, Ctrl + Insert	Copiază un text selectat în memoria clipboard
Ctrl+ V, Shift + Insert	Copiază un text din memoria clipboard în poziția curentă a cursorului
Ctrl + Shift + 6	Afișează detalii în File Explorer
Ctrl + Shift + 2	Afișează icon-uri mari în File Explorer

Dispozitive pentru Windows 10

Surface Type Cover	Tastatură pliabilă pentru tablete
Surface 3 Docking Station	Tastatură + tabletă Surface 3
DigitalPersona U.are.U 2500 Reader	Cititor de amprente
Xbox One Wireless Controller & Adapter	Consolă Microsoft pentru jocuri

Cuprins

Windows 10 – un mare succes – 3

Instalare și configurare

Cele 7 ediții ale lui Windows 10 – 8

Instalarea lui Windows 10 – 10

Crearea unui DVD / stick USB bootabil - 12

Instalare ca upgrade – 13

Instalare cu formatarea partiției sistem – 15

Activarea lui Windows 10 - 24

Instalare într-o mașină virtuală - 25

Revenirea la sistemul de operare anterior – 27

Funcția Reset – 29

Utilizarea kit-ului creat cu Media Creation Tool – 30

Politica update-urilor în Windows 10 - 32

Reinstalarea lui Windows 10 – 34

Contul Microsoft – 35

Desktop-uri virtuale – 37

Partajarea fișierelor cu HomeGroups – 38

Controlul de la distanță – 40

Securizarea lui Windows 10 – 42

Recuperarea datelor în Windows 10 – 46

Redirecționarea bibliotecilor – 49

Conectarea la Internet – 51

Managementul conturilor – 52

Setările display-ului – 56

Setările audio – 58

Device Manager – 59

Backup și Restore – 60

File History - 62

Windows Defender - 63

Windows Firewall – 65

Task Manager – 67

Păstrarea intimității față de Microsoft – 68

Personalizare și utilizare

Personalizarea lui Windows 10 – 74

Microsoft Edge – 81

Cortana – 84

File Explorer – 88

Mail – 91

Calendar – 93

People – 94

Maps – 95

Photos – 97

Weather – 99

Groove Music – 100

Movies & TV – 101

Media Player – 102

Xbox – 103

3D Builder – 104

Windows Store – 105

Continuum – 107

Facebook și Tweeter – 108

Windows 10 Mobile – 109

Windows Phone Companion – 110

Microsoft Office Online – 111

Sincronizarea lui Windows 10 – 112

HoloLens – 113

Optimizarea lui Windows 10 – 115

Aplicații gratuite pentru Windows 10 – 120

Combinații de taste utile – 122

Dispozitive pentru Windows 10 – 122



Nicolae Zărnescu a absolvit Liceul de Informatică (actualul Colegiu Național de Informatică „Tudor Vianu”) și Facultatea de Automatică și Calculatoare, din cadrul Universității Politehnice, ambele în București.

A lucrat ca programator în limbajele Z80, Fortran, Cobol, Pascal, Visual Basic, dBase, FoxPro și ca inginer de sistem pentru rețele Novell și Windows Server.

Cărțile sale de referință se numesc „**Pașaport pentru lumea de dincolo**” (o îmbinare a ezoterismului cu fizica modernă) și „**Ghid practic de fotografie digitală**” (cea mai actuală carte de acest gen din România.).

„**WINDOWS 10 Ghid practic**” vine în întâmpinarea celei mai reușite versiuni de Windows create vreodată de Microsoft, dorindu-se un manual util pentru cei care vor să treacă la noul sistem de operare.