**Trajnim gjyqësor**

**Kurs prezantues për krimin kibernetik dhe provat elektronike për gjyqtarët dhe prokurorët**

**Material përgatitor për provat elektronike dhe fjalorthi i termave**

# **Hyrje**

Ky material përgatitor është për t’i përgatitur delegatët, që janë të pranishëm dhe marrin pjesë në kursin prezantues gjyqësor të trajnimit të Këshillit të Evropës (KiE), për krimin kibernetik dhe provat elektronike. Dokumenti bazohet shumë në Udhëzuesin e Këshillit të Evropës për Provat Elektronike, i cili u përgatit fillimisht në kuadër të projektit të përbashkët rajonal të Krimit Kibernetik@IPA (Cybercrime@IPA) të Bashkimit të Evropës dhe Këshillit të Evropës, për bashkëpunimin kundër krimit kibernetik sipas Instrumentit të Para Aderimit (IPA). Edicioni i parë u botua më 18 mars 2013 dhe që nga ajo kohë është bërë një burim popullor për organet ligjzbatuese dhe gjyqësore në një mori vendesh të ndryshme. Disa vende madje e kanë përkthyer udhëzuesin në gjuhët e tyre. Edicioni i dytë i Udhëzuesit është baza aktuale e përdorur në këtë material përgatitor dhe është mbështetur në komentet e bëra nga lexuesit.

Ky dokument është hartuar për t’i përgatitur delegatët për kursin e trajnimit dhe duhet konsideruar si pjesë e vetë kursit. Materialet që do të jepen gjatë kursit do të mbështeten në të mësuarit nga ky dokument dhe do ta marrin për të mirëqenë se delegatët janë njohur me përmbajtjen e tij. Delegatët që vijnë në kurs pa e lexuar paraprakisht këtë material do të ndihen në pozitë mjaft inferiore dhe mund të mos përfitojnë plotësisht nga ato që do të mësohen nga kursi. Përveç prezantimit me temën e provave elektronike dhe përshkrimit të pajisjeve, materiali përgatitor përfshin edhe një fjalorth termash, me të cilat delegatët duhet të familjarizohen përpara se të marrin pjesë në kurs. Kjo është gjithashtu një pikë e vazhdueshme referimi për delegatët që ta kenë për vete.

Delegatët mund të dëshirojnë të përfitojnë nga lexime të mëtejshme përpara kursit. Instrumentet e listuara më poshtë do të jenë me përfitim gjatë përgatitjes.

## Instrumente të tjera

Ka një gamë të gjerë burimesh dhe instrumentesh që plotësojnë Udhëzuesin e Provave Elektronike. Për shembull:

* Konventa e Budapestit për Krimin kibernetik.[[1]](#footnote-1) Palët në Konventë pritet që të zbatojnë të drejtat e punonjësve të zbatimit të ligjit, për të siguruar prova elektronike dhe për të bërë të mundur bashkëpunimin efikas ndërkombëtar. Sipas nenit 14, këto të drejta mund të përdoren për prova elektronike në *çdo* vepër të kundërligjshme. Këto të drejta përfshijnë:
  + Ruajtjen e përshpejtuar të të dhënave në nivel vendi (Neni 16) dhe ndërkombëtar (Neni 29), duke përfshirë publikimin e pjesshëm të të dhënave të trafikut (Nenet 17 dhe 30);
  + Kontrollin dhe sekuestrimin e të dhënave të ruajtura në kompjuter (Neni 19);
  + Mbledhjen në kohë reale të të dhënave të trafikut dhe përgjimin e përmbajtjes së të dhënave në nivel vendi (Nenet 20 dhe 21) dhe ndërkombëtar (Nenet 33 dhe 34);
  + Ndihmën e shpejtë të ndërsjellë për të pasur qasje në të dhëna nga juridiksione të huaja (Neni 31);
  + Qasjen ndërkufitare në të dhëna pa pasur nevojë për të kërkuar ndihmë të ndërsjellë ligjore (Neni 32).
* Propozimi për strategji trajnimi të punonjësve të ligjzbatimit përgatitur nga krimi kibernetik@IPA;
* Koncepti i trajnimit gjyqësor përgatitur nga Këshilli i Evropës dhe materialet e trajnimit përgatitur në kudër të krimin kibernetik@IPA;
* Studimi i tipologjisë së flukseve të parave kriminale në internet, përgatitur nga MONEYVAL dhe Projekti Global për Krimin Kibernetik të Këshillit të Evropës;
* Udhëzimet për bashkëpunimin e punonjësve të ligjzbatimit/ofruesve të shërbimit në internet, miratuar në Konferencën Octopus të Këshillit të Evropës në 2008;
* Komuniteti Octopus i Krimit Kibernetik, një forum që lidh disa qindra ekspertë të krimit kibernetik publikë dhe privatë nga e gjithë bota.

Këto standarde dhe instrumente janë të disponueshme në: www.coe.int/cybercrime.

Informacioni i mposhtëm është shumë i rëndësishëm për t’u lexuar përpara pjesëmarrjes në kursin e trajnimit.

## Çfarë janë provat elektronike?

Për të vendosur për fajësinë apo pafajësinë e një të akuzuari apo për të vendosur për themelin e një çështjeje në proces civil, të gjithë proceset penale varen nga provat. Tradicionalisht dhe historikisht, provat kanë qenë në formë fizike (si dokumente apo fotografi, etj) apo në formën e dëshmive gojore të dëshmitarëve.

Provat elektronike burojnë nga mjetet elektronike të tillë si kompjuterë dhe pajisjet periferike të tyre, rrjetet kompjuterikë, telefonat celularë, kamerat dixhitale dhe pajisje të tjera portative (duke përfshirë mjete për ruajtjen e të dhënave), si edhe nga Interneti. Informacioni që provat përmbajnë nuk ka një formë të pavarur fizike.

Megjithatë, në shumë mënyra, provat elektronike nuk janë të ndryshme nga provat tradicionale, në atë që pala që i paraqit ato në procesin ligjor, duhet të jetë në gjendje të demonstrojë se ato pasqyrojnë të njëjtat rrethana dhe informacion faktik që kanë paraqitur në kohën e kryerjes së veprës së kundërligjshme. Me fjalë të tjera, ato duhet të jenë në gjendje të tregojnë se nuk është bërë (ose nuk mund të jetë) asnjë ndryshim, fshirje, shtesë apo ndryshim tjetër.

Natyra e patrupëzuar e të dhënave dhe informacionit të ruajtur në formë elektronike e bën shumë më të lehtë manipulimin e tyre dhe ato më të predispozuara për ndryshime, krahasuar me format tradicionale të provave. Kjo ka krijuar sfida të veçanta për sistemin gjyqësor i cili kërkon që të dhëna të tilla të trajtohen në mënyrë të posaçme, për të siguruar paprekshmërinë e provave që të dhënat ofrojnë.

Duke pasur parasysh karakteristikat e veçanta, provat elektronike mund të përkufizoheshin si:

Një informacion i prodhuar, i ruajtur, apo i transmetuar në formë dixhitale që më vonë mund të nevojitet për të provuar apo përgënjeshtruar një fakt të diskutueshëm në një proces ligjor.

### Karakteristikat e provave elektronike

Provat elektronike e kanë shumicën e veçorive të tyre të ngjashme me format tradicionale të provave, por kanë edhe disa karakteristika unike:

**Janë të padukshme për një sy të pa trajnuar**: provat elektronike shpesh gjenden në vende kur vetëm specialistët do të mund t’i kërkonin, apo në vende të arritshme vetëm me anë të mjeteve të posaçme.

**Janë tepër të paqëndrueshme**: Në disa pajisje dhe në disa kushte të caktuara, memoria e kompjuterit (dhe provat që përmban) mund të prishen (ose ndryshohen) nga funksionimi apo përdorimi i zakonshëm i pajisjes. Kjo mund të shkaktohet për shembull, nga ndërprerja e energjisë elektrike apo kur sistemi ka nevojë të vendosë (ose “të shkruajë”) informacion të ri mbi të vjetrin për shkak të hapësirës së memories. Memoria e kompjuterit gjithashtu mund të korruptohet apo të humbasë, për shkak të faktorëve mjedisorë të tillë si nxehtësia e tepërt apo lagështia, apo për shkak të pranisë së fushave elektromagnetike.

**Mund të ndryshohen apo shkatërrohen nga përdorimi i zakonshëm**: Pajisjet kompjuterike e ndryshojnë vazhdimisht gjendjen e memories së tyre, qoftë me kërkesë të përdoruesit (“ruaje këtë dokument”, “kopjoje këtë dosje”) ose automatikisht nga vetë sistemi i punës së kompjuterit (“cakto hapësirë për këtë program”, “ruaj përkohësisht informacionin për ta kaluar nga një pajisje në tjetrën”).

**Mund të kopjohen pa i degraduar**: Informacioni dixhital mund të kopjohet pafundësisht në kopje me të njëjtën saktësi me origjinalin. Kjo veçori unike do të thotë se kopje të shumta të provave mund të shqyrtohen në mënyrë të pavarur dhe paralelisht nga specialistë të ndryshëm, për arsye të ndryshme, pa e prekur origjinalin.

Sikundër edhe llojet e tjera të provave kriminalistike, përftimi i saktë dhe trajtimi i provave elektronike janë thelbësore për rezultatin e një çështjeje ligjore. Duhet treguar vëmendje e madhe për të siguruar që gjithmonë të ndiqen udhëzimet e përgjithshme:

**Trajtimi nga specialistët**: çdo lloj pajisjeje elektronike ka veçoritë e veta specifike, të cilat kërkojnë përdorimin e procedurave korrekte dhe të duhura. Një nga risqet më të mëdha është modifikimi i paqëllimshëm i provave. Mosrespektimi i procedurave të miratuara ka të ngjarë të krijojë probleme formale në gjykatë në lidhje me integritetin e të dhënave, gjë që mund t’i minojë apo zhvlerësojë të gjitha provat.

**Evolucioni i shpejtë i burimeve të provave elektronike:** Teknologjitë e reja shpiken dhe zhvillohen shumë shpejt. Si pasojë, procedurat dhe teknikat që duhen përdorur për to, po ashtu kanë nevojë të rishikohen dhe përditësohen vazhdimisht.

**Përdorimi i procedurave, teknikave dhe instrumenteve të duhura**: Sikurse në disiplinat më tradicionale kriminalistike, specialistët e kriminalistikës dixhitale kërkojnë instrumente dhe njohuri më të veçantë, për t’i kryer si duhet hetimet e tyre. Është e domosdoshme që të përdoren teknika dhe instrumente të sakta për situatat e hasura. Procedurat po ashtu duhet të jenë të kontrollueshme dhe të përsëritshme nga specialistët e tjerë, nëse informacioni i marrë duhet të ketë vlerë dëshmuese.

**Pranueshmëria**: Meqë qëllimi është të përdoren provat për të provuar apo përgënjeshtruar fakte të diskutueshme, provat elektronike duhet të përftohen në përputhje me legjislacionin ekzistues dhe praktikat më të mira, për të siguruar që të pranohen në gjyq.

### Pranueshmëria e provave elektronike

Ndonëse hollësitë mund të ndryshojnë nga një juridiksion në tjetrin, kriteret e mëposhtme duhet të merren përgjithësisht në konsideratë në vlerësimin e provave elektronike për gjyq:

**Vërtetësia (autenticiteti)**: Provat duhet të provojnë faktet në një mënyrë që nuk mund të diskutohet dhe që përfaqëson gjendjen fillestare të tyre.

**Plotësia**: Analiza apo një opinion i bazuar në prova duhet të tregojë të gjithë historinë dhe jo të përshtatet për t’u përputhur me një perspektivë më të favorshme apo të dëshiruar.

**Siguria**: Nuk duhet të ketë asgjë në lidhje me mënyrën në të cilën provat janë mbledhur dhe më pas, trajtuar, e cila mund të hedhë hije dyshimi për vërtetësinë apo autenticitetin e tyre.

**Besueshmëria**: Provat duhet të jenë bindëse të lidhura me faktet që përfaqësojnë dhe konstatuesit e fakteve në procesin gjyqësor duhet të jenë në gjendje të mbështeten në to si tek e vërteta.

**Përpjesëtimëria**: Metodat e përdorura për të mbledhur prova duhet të jenë të ndershme dhe përpjesëtimore me interesat e drejtësisë: dëmi (pra, shkalla e ndërhyrjes apo shtrëngimit) shkaktuar të drejtave të një pale nuk duhet të jetë më i madh se sa “vlera dëshmuese” e provave (pra vlera e tyre si prova).

## Përse (provat) janë të rëndësishme?

Kriminelët janë grabitqarë dhe përdorimi masiv i mediave dixhitale dhe Internetit atyre u ka ofruar mundësi të reja për kryerjen e krimeve. Ata kanë përpunuar strategji të reja për veprat tradicionale, duke i shfrytëzuar këto kanale të reja të komunikimit, duke krijuar kështu kategori (figura) të reja krimi. Si pasojë, është shumë e rëndësishme për të gjithë ata që janë të përfshirë në sistemin ligjor të njihen me format e ndryshme të provave elektronike dhe të dinë si t’i trajtojnë ato.

Pothuaj çdo krim në ditët tona ka gjasa të përfshijë një mjet elektronik që ka një memorie apo një lloj programimi. Edhe kur vetë krimi nuk ka përdorur një pajisje të tillë, veprimet e autorit mund të jenë fiksuar shumë mirë apo regjistruar në një kamera CCTV apo përmes një pajisjeje të Sistemit të Pozicionimit Global (GPS) në telefon apo në një automjet. Sigurimi i provave elektronike përmes ekzaminimit dhe hetimit dixhital është bërë instrumenti kryesor në sjelljen e kriminelëve përpara drejtësisë.

Zhvillimi i Internetit dhe përdorimet e tij kanë bërë që provat të gjenden jo vetëm në kompjuterë personalë, por edhe në uebsajte, rrjete sociale, emaile (postë elektronike), dhe në dhomat e bisedave (chat rooms). Zhvillimi i veprimeve në kompjuter në “re” (kur aplikacionet dhe të dhënat ruhen larg kufijve kombëtare, në vende të papërcaktuara) do të thotë se tani ka më shumë rëndësi se kurrë që provat elektronike potenciale të përpunohen sipas parimeve dhe praktikave të provuara dhe besuara.

## Parimet e provave elektronike

Parimet e mëposhtme, nga Udhëzuesi i Këshillit të Evropës për provat elektronike, jepen për të udhëhequr lexuesit kur kanë punë me prova elektronike. Gjatë dekadës pas hartimit të këtyre parimeve, shumë gjëra në botën e teknologjisë kanë ndryshuar, kështu që ato janë ndryshuar për të përmbushur sfidat e mjedisit të sotëm të punës.

**Çdo vend duhet të marrë parasysh dokumentet ligjore dhe rregulloret e tij në interpretimin e masave të propozuara në këtë dokument.** Kjo është një pikë kaq e rëndësishme sa që do përsëritet shpesh!

### Parimi 1 – Integriteti (paprekshmëria) i të dhënave

### Asnjë veprim i ndërmarrë nuk duhet ta ndryshojë, nga pikëpamja materiale, një të dhënë, pajisje elektronike apo mjet komunikimi, që më pas mund të përdoret si provë në gjykatë.

* Pajisjet elektronike dhe të dhënat nuk duhet të ndryshohen, qoftë në lidhje me harduerin qoftë me softuerin. Personi që përgjigjet për vendin e krimit apo për mbledhjen e provave përgjigjet për ruajtjen e integritetit të materialit të marrë dhe për sigurimin e zinxhirit kriminalistik të ruajtjes (të provave). Pastaj atë përgjegjësi duhet ta marrin ruajtësit e mëvonshëm të pajisjeve dhe ose të dhënave.
* Kur të dhënat sigurohen nga një sistem “i gjallë” kompjuterësh, kjo duhet bërë në një mënyrë që shkakton ndikimin më të vogël dhe nga një person i kualifikuar për këtë punë. Parimet 2 deri në 5 zbatohen nëse kjo linjë veprimi konstatohet e nevojshme.

### Parimi 2 – Gjurmët e kontrollit

Për të gjitha veprimet e kryera për trajtimin e të dhënave elektronike duhet krijuar dhe ruajtur një dokument me qëllim që të kontrollohet më vonë. Një palë e tretë e pavarur duhet jo vetëm të jetë në gjendje t’i përsërisë këto veprime, por edhe të arrijë të njëjtin rezultat.

* Është e domosdoshme të regjistrohen me saktësi të gjitha veprimet e kryera në vendin e ngjarjes për t’i dhënë mundësi një pale të tretë të rindërtojë veprimet e reaguesit të parë nëse është e nevojshme. I gjithë aktiviteti që lidhet me kontrollin, sekuestrimin, qasjen, ruajtjen apo transferimin e provave elektronike duhet të dokumentohet plotësisht, të ruhet dhe të jetë i disponueshëm për shqyrtim.
* Çdo veprim i mëvonshëm i lidhur me përpunimin dhe ekzaminimin e provave elektronike duhet gjithashtu të jetë i gatshëm për t’u kontrolluar në të njëjtën mënyrë.

### Parimi 3 – Mbështetja e specialistit

**Nëse mund të pritet që, gjatë një operacioni të planifikuar, mund të gjenden prova elektronike, personi përgjegjës për atë operacion i njofton specialistët/këshilltarët e jashtëm në kohë dhe organizon praninë e tyre, nëse është e mundur.**

* Për hetimet që kërkojnë kontrollin dhe sekuestrimin e provave elektronike, është përherë e dëshirueshme të përfshihen specialistë të provave elektronike sa herë që është e mundur. Të gjithë këta specialistë, ose nga brenda organizatës ose me kontratë si të jashtëm, duhet të kenë njohuri të duhura dhe të verifikueshme objektivisht për të trajtuar provat prova elektronike në mënyrë të përshtatshme. Një specialist i tillë duhet të ketë:
  + Përvojë dhe njohuri të mjaftueshme si specialist në fushë;
  + Përvojë dhe njohuri të mjaftueshme në kryerje e hetimeve;
  + Njohuri të mjaftueshme për çështjen në fjalë;
  + Njohuri ligjore të mjaftueshme;
  + Aftësi të përshtatshme komunikimi (për shpjegime me gojë dhe me shkrim);
  + Aftësi të mjaftueshme dhe të përshtatshme gjuhësore;
  + Autorizim dhe/ ose justifikim të mjaftueshëm ligjor për përfshirje në aktivitet.

### Parimi 4 – Trajnimi i duhur

**Reaguesit e parë duhet të kenë trajnimin e nevojshëm dhe të duhur për të qenë në gjendje të kontrollojnë dhe sekuestrojnë provat elektronike kur në vendngjarje nuk ndodhen specialistë.**

* Për ato rrethana kur gjendet vetëm një reagues i parë për të mbledhur provat elektronike dhe/ose për të hyrë në të dhënat origjinale të mbajtura në një pajisje elektronike ose mjet ruajtjeje dixhitale, ai duhet të trajnohet për ta bërë këtë sipas procedurave të sanksionuara me ligj dhe për të qenë në gjendje të shpjeguar dhe justifikuar rëndësinë dhe implikimet e veprimeve të tij.

### Parimi 5 – Ligjshmëria

**Personi dhe agjencia përgjegjëse për çështjen duhet të sigurojnë që ligji, mbrojtjet dëshmuese dhe parimet e përgjithshme kriminalistike dhe procedurale të ndiqen një më një.**

# Burimet e provave

Shumëllojshmëria e pajisjeve të ndryshme që përmbajnë prova elektronike shtohet pothuaj çdo ditë. Lista e mëposhtme e burimeve potenciale të provave burimeve të provave nuk është shteruese, por përmban shembuj të atyre pajisjeve që haset më shpesh.

Një sistem kompjuterik përbëhet nga disa komponentë të ndryshëm që kanë gjasa të përfshijnë:

* Kasa e jashtme që mban brenda **bordet e qarqeve – circuit boards, mikroprocesorët,** hard drives (disqet e forta), **memorien,** dhe lidhjet me pajisjet e tjera;
* Monitorin apo pajisjet e tjera që shfaqin informacione;
* Tastierën;
* Mausin;
* Disqe të lidhura nga jashtë;
* Pajisjet periferike;
* Softuerin.

Sistemet kompjuterike mund të jenë në forma të ndryshme duke përfshirë kompjuterë tryeze (desktop), kompjuterë të lëvizshëm (laptop) kompjuter vertikal, sisteme të montuara njëri pas tjetrit (rack-mounted), minikompjuterë, dhe kompjuterë të mëdhenj (mainframe). Pajisjet e tjera zakonisht lidhen me këto sisteme duke përdorur printera, skanera, rautera, disqe të forta të jashtme, dhe pajisje të tjera ruajtëse, si edhe stacione ushqimi (docking stations) (që bëjnë të mundur lidhje të shumëfishta).

Vini re përkufizimin “sistem kompjuterik” dhe “të dhëna kompjuterike” të përdorura në Konventën e Budapestit për krimin kibernetik:

*Neni 1 – Përkufizime*

*Për qëllimet e kësaj Konvente:*

1. *"sistem kompjuterik" do të thotë çdo pajisje apo grup pajisjesh të ndërlidhura apo të lidhura me njëra tjetrën, një apo më shumë prej të cilave, në bazë të një programi, kryen përpunimin automatik të të dhënave;*
2. *"të dhëna kompjuterike" do të thotë çdo përfaqësim faktesh, informacioni apo koncepti në një formë të përshtatshme për përpunim në një sistem kompjuterik, duke përfshirë një program të përshtatshëm që bën që një sistem kompjuterik të kryejë një funksion;*

Ky përkufizim mbulon tabelat, telefonat smart dhe pajisjet e tjera të përshkruara më poshtë.

**

Pamje të sistemeve kompjuterikë[[2]](#footnote-2)

### Pajisje për ruajtje

Pajisjet për ruajtje informacioni po ashtu janë në forma dhe madhësi të shumta dhe ndryshojnë në mënyrë se si i ruajnë dhe mbajnë të dhënat. Pjesa më poshtë jep hollësi për disa prej këtyre pajisjeve dhe mundësitë që ofrojnë.

#### Njësia e memories e diskut të fortë (hard disk) dhe disqet në gjendje të ngurtë (solid state disks)

Njësitë e memories së diskut të fortë (HDD) janë pajisjet kryesore për ruajtje brenda sistemeve kompjuterike. Ato përbëhen nga një bords qarku (circuit board), të dhënat dhe lidhjet e energjisë elektrike. Brenda hard diskut ka pllaka me ngarkesa manjetike prej qeramiike,metalike apo xhami (pra, pllaka apo disqe) që rrotullohen me shpejtësi të madhe. Një krah lëviz nëpër sipërfaqen e pllakës si një gramafon i dikurshëm dhe “shkruan” të dhëna në disk. Nuk është e pazakontë që të zbulohen njësi memorie në hard disk gjatë një kontrolli në kompjuterë tavoline me madhësi 8.9 cm dhe 6.35 cm në kompjuterë të lëvizshëm (laptop).

Disqet në gjendje të ngurtë (SSD) kanë një strukturë të ndryshme nga disqet e forta (hard disc) dhe po bëhen gjithnjë e më popullorë. Në vend që të dhënat të ruhen në pllaka, disqet në gjendje të ngurtë i ruajnë të dhënat duke përdorur mikroçipe dhe nuk kanë pjesë lëvizëse. Si të tilla, ata kanë më pak gjasa të dëmtohen kur rrëzohen apo goditen dhe ofrojnë qasje më të shpejtë në të dhëna.



Fotografi të llojeve të ndryshme të vendit të ruajtjes së informacionit brenda pajisjes.[[3]](#footnote-3)

#### Mjetet e lëvizshme për përcjelljen e informacionit

Kompakt disk (CD), Videodisk dixhital[[4]](#footnote-4) (DVD) dhe Disqe blurei (BD) zakonisht përdoren për të ruajtur dosje të mëdha videosh apo audiosh. Por ato mund të mbajnë edhe sasi të mëdha llojesh të tjera të dhënash, të cilat mund të kenë vlerë prove. Ndonëse duken shumë të ngjashme, kapacitetet ruajtëse të tyre ndryshojnë shumë.

****

Fotografi të llojeve të ndryshme të ruajtjes së të dhënave në disqe optike të lëvizshme.[[5]](#footnote-5)

#### Kartat e memories

Kartat e memories, të njohura edhe si karta flesh, gjithashtu janë pajisje për mbajtjen e informacionit dixhital. Ato përdoren në pajisje të tilla si kamera dixhitale, telefonë celularë, kompjuterë laptop, aparate që transmetojnë muzikë dhe konsola lojërash. Ata mbajnë të dhëna pa pasur nevojë për energji elektrike dhe mund të ruajnë sasi shumë të mëdha të dhënash, dhe janë të lehtë për t’u fshehur.

****

Lloje kartash memorie.[[6]](#footnote-6)

#### Pajisje USB për ruajtje të dhënash

Universal Serial Bus (USB) është emri i një bashkësie rregullash apo “protokolli” të përdorur për komunikim, lidhje dhe furnizim me elektricitet të pajisjeve të lidhura me kompjuterë. Gama e pajisjeve që përdorin këtë protokoll është shtuar pa masë që kur ajo u fut për herë të parë në vitet ’90. Disa shembuj të pajisjeve më të përdorura USB paraqiten më poshtë.

****



Imazhe pajisjesh të zakonshme USB.[[7]](#footnote-7)

Megjithatë, jo të gjitha pajisjet janë ato që duken. Këtu keni vetëm disa nga mënyrat në të cilat pajisjet USB për ruajtje mund të fshihen. Është me rëndësi që kushdo që shqyrton prova elektronike të jetë vigjilent dhe i vetëdijshëm për të papriturat e mundshme.





Pamje pajisjesh të pazakonta USB.[[8]](#footnote-8)

#### Disqe me shirita për ruajtje të dhënash

Të dhënat e ruajtura në shirit kanë më të ngjarë të hasen në një mjedis pune se sa shtëpi. Lloji më i zakonshëm i përdorur tani është teknologjia “Linear Tape-Open” (LTO) e zhvilluar në vitet ’90 si një standard në format të hapur.[[9]](#footnote-9) Shiritët zakonisht përdoren si format rezervë dhe prandaj mund të jenë të dobishëm në rastet kur kërkoheet një analizë historike ose kur kompjuteri origjinal nuk është i disponueshëm.

****Pamje të pajisjeve me shirit për ruajtje të dhënash.[[10]](#footnote-10)

#### Pajisjet periferike

Periferiket janë pajisje që nuk janë pjesë integrale e kompjuterit, por lidhen me të për të rritur gamën e funksioneve të tij. Shembuj të pajisjeve periferike janë: skanerat, printerat; memoriet në shirit (tape drives); kamerat në ueb (webcams); altoparlantët; mikrofonët; makinat llogaritëse; pajisjet e faksit; sekretaria telefonike; dhe lexuesit e kartave. Shumë nga këto pajisje kanë kapacitetet e tyre të ruajtjes së të dhënave dhe mund të jenë të përshtatshme për lloje të caktuara hetimesh (për shembull, prania e një lexuesi karte mund të jetë e përshtatshme për një hetim në klonimin e kartave të kreditit). Këtu keni pamje të disa lloje pajisjesh periferike që mund të hasen:



Imazhe të pajisjeve periferike.[[11]](#footnote-11)

### Pajisjet tabletë

Kompjuteri tablet është një pajisje që vihet në punë me prekje të ekranit dhe jo me anë të tastierës apo mausit. Normalisht është më i madh se një telefon celular ose **Asistent Personal Dixhital** (PDA). Tabletat mund të ruajnë të dhëna në formën e hard diskut ose memories flash, por gjithnjë e më shumë të dhënat e prodhuara nga përdoruesit po ruhen në re. Tabletat janë bërë shumë popullore vitet e fundit. Ato punojnë me sistemin e tyre operativ dhe shpesh lidhen me Internetin përmes një rrjeti pa tela të zonës lokale (Wireless Local Area Network) (**WLAN**), Telekomunikimin e Telefonisë Celulare të Brezit të Tretë **(3G*)*** (që tani po bëhet pak nga pak Brezi i Katërt ose 4G) apo rrjetet e Evolucionit Afatgjatë (**LTE**).[[12]](#footnote-12)



Fotografi pajisjesh tabletë.[[13]](#footnote-13)

### Telefonat celularë

Koha kur telefoni përdorej thjesht për të bërë dhe marrë thirrje telefonike ka kohë që ka ikur. Sot, telefoni celular apo “celulari” përdoret për shumë punë të tjeraa: dërgimin dhe marrjen e mesazheve me tekst apo në multimedia; për t’u futur në Internet dhe për të dërguar e marrë emeile; për të luajtur lojëra; për të dëgjuar muzikë, dhe për të bërë fotografi. Shumë telefona modernë celularë janë realisht kompjuterë, ndonëse lidhja që kanë kërkon që të trajtohen në një mënyrë disi të ndryshme. Është me rëndësi të vihet në dukje se telefonë të ndryshëm kanë aftësi të ndryshme dhe mënyra si lidhen (“ndërfaqja e lidhjes së tyre”) mund të kërkojë pajisje të specializuara për të kapur provat.



Imazhe të telefonave celularë.[[14]](#footnote-14)

### Regjistrimi me foto dhe video

#### Kamerat dixhitale

Kamerat dixhitale marrin fotografi të palëvizshme apo video në formën e mijëra pikave të vogla drite të quajtura piksel. Shumica e kamerave moderne mund të regjistorjnë edhe zërin bashkë me figurën. Kamerat dixhitale mund të ruajnë mijëra imazhe në “karta memorie” të vogla (shih 2.1.1.3 më lart), ose në vetë trupin e kamerës. Për hetimet që përfshijnë fotografi, mund të jetë e mundur të provohet se me çfarë kamere është bërë një foto e caktuar, sepse shpesh me imazhin ruhen edhe disa metadata.[[15]](#footnote-15) Shembuj të llojeve të zakonshme të kamerave dixhitale jepen më poshtë, bashkë me disa kamera të maskuara si pajisje të tjera.



Imazhe kamerash dixhitale.[[16]](#footnote-16)

#### Videokamerat dixhitale

Një videokamer dixhitale shpesh i ruan imazhet e saj edhe në pajisje portative ruajtëse imazhesh, por mund t’i regjistrojë ato edhe në një hard disk që e ka vetë kamera brenda. Në disa raste këto kamera duken shumë të ngjashme me kamerat dixhitale të palëvizshme (\*digital still cameras) (duke pasur parasysh se kamerat dixhitale të palëvizshme zakonisht mund të regjistrojnë edhe video, ndërsa një videokamer dixhitale mund të marrë foto të palëvizshme). Disa shembuj të videokamerave jepen më poshtë.

****

Imazhe video kamerash dixhitale.[[17]](#footnote-17)

#### Video regjistruesit

Videoregjistruesit zakonisht gjenden në mjedise familjare dhe përdoren për të regjistruar programe televizive apo aktivitete të tjera lokale. Ata përdoren për të transmetuar filma të regjistruar më parë, muzikë dhe të dhëna të tjera. Sistemi i regjistruesve në video për shtëpi (VHS) ishin shumë në modë që nga vitet ’70, deri sa u zëvëndësuan me versionet dixhitale. VHS regjistrohej dhe dëgjohej më pas duke përdorur kaseta me shirit, të cilat mund të gjenden ende në disa rrethana. Janë prodhuar edhe disa lloje disqesh optikë, por nuk arritën të zinin vend kryesor. Në vend të tyre, Disku Dixhital i Gjithanshëm (DVD) u bë standardi. DVD-të dhe evolucioni i tyre i mëvonshëm, disqet Blu-ray, vazhdojnë të përdoren edhe sot, por disa videoregjistrues modernë i ruajnë regjistrimet e tyre në njësi të ngurta memorieje (hard disc) të përfshira në vetë pajisjen. Kur është i pranishëm një CCTV, imazhet e kapura nga kamera mund të regjistrohen në secilin prej këtyre formateve.

****

Formate të regjistrimit në video.[[18]](#footnote-18)

#### Regjistruesit dixhitalë të zërit

Regjistruesit dixhitalë të zërit janë pajisje të vogla që mbahen në dorë, që përdoren për të regjistruar zërin në një çip memorie dhe për ta dëgjuar përsëri më vonëi. Ata kanë kapacitete të ndryshme për sa u takon kohës dhe cilësisë maksimale të regjistrimit. Disa regjistrues kanë aftësi USB që lejon që regjistrimet të hidhen në një kompjuter dhe mund të kenë brenda program për njohjen e të folurit, që bën të mundur zbardhjen automatike tëtekstit në formë drafti.



Imazhe regjistruesish digjitalë zëri.[[19]](#footnote-19)

#### Kamerat CCTV

Kamera Televizive me Qark të Mbyllur (CCTV) përdoren nga kompanitë, qeveritë dhe persona privatë. Kamerat CCTV mund të vendosen në bazë të përhershme, ose për të monitoruar një aktivitet të caktuar. Në disa vende, ato janë bërë një mjet survejimi në vende publike, duke monitoruar trafikun apo fluksin e turmave, duke kapur trazirat apo aktivitetet kriminale. Disa kamera CCTV regjistrojnë imazhe në mjete informacioni, ndërsa disa të tjera përdoren vetëm për monitorim të drejtpërdrejtë. Ato gjithashtu mund të aktivizohen nga lëvizjet dhe të operojnë me pak dritë apo në kushte rezesh infra të kuqe. Ato duhet të konsiderohen përherë si një burim potencial provash elektronike kurdoherë që gjenden në, apo pranë një vendngjarjeje kriminale. Disa shembuj të pamjeve së kamerave CCTV jepen më poshtë.



Imazhe të kamerave CCTV.[[20]](#footnote-20)

### Aparate dixhitale portative për transmetim muzike (Media players portativë)

Media players portativë të tillë si iPod-et ose **MP3[[21]](#footnote-21)** ruajnë dhe transmetojnëkomunikime (forma) dixhitatle. Këto mund të përfshijnë muzikë dhe të tjera si audio, forografi apo video, si edhe dokumente dhe lloje të tjera dosjesh. Edhe një herë, këto pajisje kanë shumë ngjashmëri me kompjuterët. Disa prej këtyre pajisjeve përdorin mjete ruajtëse portative flash, ndërsa të tjera kanë hard disqe të mëdha të aftë të ruajnë mijëra dosje. Disa shembuj të transmetuesve portativë të muzikës jepen më poshtë.



Imazhe të pajisjeve portative për transmetimin e muzikës (Media Player).[[22]](#footnote-22)

### Konsola lojërash në video (Video games)

Konsolat e lojërave në video (video games) kanë ekzistuar që në fillim të viteve ’70, por janë zhvilluar shumë me kalimin e viteve. Këto pajisje përdorin njësi ruajtjeje të përfshira në to, ose të lëvizshme, që i lejon përdoruesit jo vetëm të luajnë lojëra, por edhe të vizitojnë uebsajte dhe të ruajnë dhe luajnë video, foto dhe muzikë. Për këtë arsye, ato nuk duhen shpërfillur asnjëherë si burime provash elektronike edhe nëse duken të padëmshme në vështrim të parë. Prodhuesit e mëdhenj të konsolave përfshijnë Sony, Nintendo dhe Microsoft dhe këto kompani aktualisht kanë pjesën më të madhe të tregut për konsolat dhe lojërat.

  
Imazhe të konsolave të lojërave në Video.[[23]](#footnote-23)

### Provat potenciale në këto pajisje

Pjesët e forta dhe programet kompjuterike si edhe rrjetet dhe sistemet me të cilat një pajisje është e lidhur mund të mbajnë të dhëna që janë krijuar ose automatikisht nga vetë pajisja, ose nga përdoruesi. Të dhënat e krijuara nga përdoruesi do të përfshinin dokumente, foto, dosje imazhesh, emaile dhe shtojca, baza të dhënash dhe informacion financiar. Të dhënat e krijuara nga kompjuteri do të përfshinin historinë e kërkimeve në internet, regjistrime të bisedave, të ngjarjeve dhe të dhëna për shërbime të tjera, kompjuterë ose rrjete me të cilët pajisja është e lidhur.

## Rrjetet kompjuterike

Kur dy apo më shumë kompjuterë janë të lidhur me baza të dhënash, ose me lidhje pa tela (wireless), krijohet një “rrjet”. Kompjuterët në një rrjet janë në gjendje të shkëmbejnë të dhëna dhe burime të tjera midis tyre dhe shpesh janë të lidhur me komponentë të tjerë të fortë (harduer) që ua shtojnë gamën dhe funksionet e disponueshme. Rrjetet kompjuterike mund të jenë të kufizuar, si ata që gjenden në shtëpi (për shembull, kur anëtarët e një familjeje krijojnë një rrjet që ka të njëjtin modem Interneti), ose të zgjeruar, si ata që përdoren nga korporatat e mëdha apo qeveritë, të cilët lidhin qindra apo edhe mijëra kompjuterësh bashkë.

**Rrjeti i zonës lokale (LAN) –** Një rrjet i zone lokale është një rrjet kompjuterik që mbulon një zonë të kufizuar “lokale” si shtëpia, zyra, apo një grup ndërtesash (si shkolla). Veçoria përcaktuese e LAN-eve përfshin një shpejtësi shumë më të madhe që ata mund të arrijnë për transferimin e të dhënave nga një kompjuter tek tjetri në rrjet, gamën e kufizuar gjeografike dhe faktin që nuk kanë nevojë të marrin me qira linja nga kompanitë e komunikimeve.

**Rrjeti i zonës së gjerë (WAN)** – Një rrjet i zonës së gjerë është një rrjet kompjuterik që mbulon një zonë më të gjerë dhe përfshin çdo rrjet që kalon kufijtë metropolitanë, rajonalë apo kombëtarë. Termi nënkupton një rrjet që përdor rautera[[24]](#footnote-24) dhe lidhje të komunikimit publik.

Krahasojini këta me rrjetet e zonave personale (PAN-e), rrjetet e zonës së komplekseve të banimit (kampusit) (CAN-e), apo rrjetet e zonës metropolitane (MAN-e), që zakonisht janë të kufizuar përkatësisht në një dhomë, ndërtesë, kompleks ndërtesash apo zonë metropolitane. Shembulli më i madh dhe më i njohur i një WAN-i është Interneti.

Disa nga termat dhe pajisjet që mund të hasni kur të keni punë me rrjetet janë:

**Porti** – ka dy lloje portesh: porte kompjuteri apo porte hardueri dhe porte rrjeti apo interneti. Një port kompjuteri është lidhja midis një kompjuteri dhe një pajisjeje tjetër ku informacioni futet dhe del (shembujt përfshijnë USB, Ethernet dhe portet paralele me të cilat pajisjet mund të lidhen). Porti i një rrjeti ndodhet në program (softuerin) në pikën ku softueri lidhet me internetin apo me shërbimet e internetit. Një analogji e zakonshme do të ishin dyert dhe dritaret e një ndërtese. Secilit port i caktohet një numër i ndryshëm në programimin kompjuterik. Numri përcakton rolin dhe funksionin e portit dhe vendoset sipas standardeve të përbashkëta.

**Gjerësia e valës (bandwidth)** – Ashti si diametri i një tubi, edhe madhësia e valës tregon volumin maksimal të informacionit që mund të kalojë përmes një linje telefonike, linje kablloje, sinjal sateliti, etj. Sa më e gjerë vala, aq më e madhe është shpejtësia potenciale për shkarkimin dhe hedhjen e të dhënave.

**Adresa e qasjes (aksesit) në Media (MAC)** – Adresa MAC është një kod unik referimi i caktuar nga prodhuesi për shumicën e adaptorëve të rrjetit apo kartave të ndërfaqes së rrjetit (NIC-e). Adresat MAC funksionojnë si adresa në një rrjet, me qëllim që pajisjet të mund të identifikohen dhe të dhënat e duhura të përcillen në to.

**CoE 72-74.tiffHapësira ruajtëse e lidhur me rrjetin –Network attached storage (NAS)** – NAS-i është i ngjashëm me një hard draiv të jashtëm, me dallimin se ai ofron hapësirë për ruajtje për të gjithë rrjetin dhe jo thjesht për një kompjuter të vetëm. Shpesh NAS mund të ofrojnë shumë më tepër se sa thjesht hapësirë për ruajtjen e të dhënave. NAS-i mund të përdoret si server automatik shkarkimesh (për shembull, uTorrent) dhe, madje, edhe si një server i vogël uebi. Shumë pajisje NAS strehojnë më shumë se një hard draiv dhe ofrojnë funksionin “RAID”.

I ashtuquajturi “Rregullimi i Tepërt i Disqeve të Pavarura” (**RAID**) është mënyra e rregullimit të ruajtjes së të dhënave (një “konfigurim” të dhënash) që përdor disk draive të shumëfishta. Të dhënat ruhen në disqe të veçantë për të siguruar shkallën me të mirë të performancës dhe ose të sigurisë së të dhënave. Sistemi operativ e përdor RAID-in sikur të ishte një hard disk i vetëm. Qasja në të kontrollohet dhe koordinohet ose nga softueri, ose nga kontrollori harduer i RAID-it. Hasen shpesh RAID-e që qëndrojnë më vete në konfigurimet e rrjetit dhe mund të përmbajnë sasi shumë të mëdha provash elektronike.



Imazhet e NAS-it me RAID[[25]](#footnote-25)

**Kontrolluesi i Ndërfaqes së Rrjetit (NIC)** – është një bord qarku apo kartë e instaluar në një kompjuter që e lejon atë të lidhet me një rrjet.



Kontrolluesit e ndërfaqes së rrjetit[[26]](#footnote-26)

**Nyja e rrjetit** – Nyja apo përqendruesi i rrjetit është një pajisje për lidhjen e kompjuterëve të shumtë apo pajisjeve të Internetit, me qëllim që ata të veprojnë së bashku si një pjesë apo “segment” i vetëm i rrjetit. Të gjithë kompjuterët në këtë segment janë në gjendje të komunikojnë me njeri tjetrin. Nyja transmeton çdo të dhënë të marrë nga rrjeti duke e përcjellë në të gjitha pajisjet e lidhura me të. Për një hetues, mund të jetë e vështirë për të bërë dallimin midis nyejve dhe çelësave, sepse ato duken kryesisht njëlloj, por nyejt janë zëvendësuar kryesisht nga transferuesit (switch) e rrjetit. Dallimi kryesor është që një nyje transmeton të gjitha paketat në të gjitha portet, ndërsa një transferues (switch) e dërgon paketën vetëm në portin e synuar.

****

Një nyje rrjeti.[[27]](#footnote-27)

**Transferuesi i rrjetit (switch)** – transferuesi i rrjetit është shumë i ngjashëm me nyjën. Transferuesit përdoren kryesisht për të lidhur grupe pajisjesh të rrjetit me njëra tjetrën. Në ndryshim nga nyejt, ata përdorin baza të dhënash të ruajtura brenda sistemit për të kujtuar se cila adresë MAC ka përdorur cilën port të transferuesit. Kjo e lejon një transferues të dërgojë paketa të dhënash në një pajisje të caktuar dhe jo në të gjitha pajisjet.



Një transferues rrjeti.[[28]](#footnote-28)

**Rauteri** – Një rauter është si një ndarës në një dhomë poste. Ai është një pajisje që identifikon destinacionin ku çdo pako apo paketë të dhënash është adresuar dhe pastaj e dërgon atë paketë në pikën tjetër të rrjetit, që është më pranë vendit ku duhet të shkojë. Ndonëse një rauter duhet të ndodhet në portën midis rrjeteve, ai duhet jo pa tjetër të jetë i lidhur me Internetin. Rauterat zakonisht përdoren në shtëpi për lidhje me broadband. Në një situatë të tillë, shpesh ai shërben për qëllime të shumta, duke vepruar njëherazi si transferues, pikë hyrëse, mbrojtës (firewall), rauter dhe rrugëkalimi (gateway).

****

Imazhi i një Rauteri.[[29]](#footnote-29)

**Serveri** – Një server është një kompjuter apo pajisje që jep informacion dhe/ose shërbime për kompjuterë të tjerë në një rrjet. Po të ketë softuerin e duhur, çdo kompjuter i lidhur në rrjet mund të konfigurohet si server. Në shumicën e rasteve, një server është një kompjuter i fuqishëm i dedikuar, i projektuar për të qenë “gjithnjë i disponueshëm”. Një server kompjuteri mund të kryejë disa shërbime (për shembull, server uebi, server emailesh, server printeri, etj,). Në biznes, shpesh është më mirë që disa shërbime t’i kryesh përmes pajisjeve të ndryshme për arsye sigurie dhe për të minimizuar ndikimin e çdo dështimi.

****

Imazhe serverësh.[[30]](#footnote-30)

**Firewall** – Fairuellli (mbrojtësi) është një pajisje hardueri apo softueri që përdoret për të rritur sigurinë e një rrejti, duke penguar qasjen e paautorizuar. Për shembull, një fairuell mund të konfigurohet (ndërtohet) për të zbuluar dhe bllokuar çdo përpjekje për të hyrë në një rrjet, duke përdorur porte të shumta, përveç atyre porteve që janë konfiguruar për të lejuar trafikun hyrës. Në shtëpi, është më e zakonshme të gjesh fairuell softueri, por në mjedise biznesi, hetuesi ka më të ngjarë të hasë fairuelle në formë harduerësh.



Imazhe të fairuellëve si harduerë.[[31]](#footnote-31)

**Pika hyrëse të pajisjeve pa tela (Wireless)** – Pikat hyrëse të uairlesit lidhin pajisjet LAN pa tela me pjesën tjetër të rrjetit. Në çdo infrastrukturë WLAN është e nevojshme të ketë një pikë hyrëse, sa herë që ka më shumë se dy pajisje. Rauterat modernë shpesh mund të funksionojnë si një Pikë Hyrëse (aksesi). NIC-i i një kompjuteri apo edhe një telefon celular mund të konfigurohet për të vepruar edhe si një Pikë Hyrëse (aksesi).



Imazhet e pikave hyrëse (aksesit).[[32]](#footnote-32)

Ndërsa pajisjet e rrjetit të listuara më lart mund të jenë pajisje që qëndrojnë më vete, sikurse tregohet në fotografi, ka shumë të ngjarë që një pajisje e vetme të shërbejë për shumë qëllime. Rauterat në shtëpi shpesh funksionojnë si modeme, mbrojtësa (firewall), transferues dhe pikë hyrëse (aksesi) dhe një sistem ruajtjeje i lidhur në rrjet (NAS) mund të shërbejë edhe si një Rrjet privat virtual, server emailesh dhe uebi, me kapacitet transferimi dhe si pikë hyrëse (aksesi).

**Provat që mund të gjenden në këto pajisje**

Hardueri dhe softueri i kompjuterëve, si edhe rrjetet dhe sistemet me të cilat një pajisje është e lidhur, mund të mbajnë të dhëna të rëndësishme që janë krijuar ose automatikisht nga vetë pajisja ose nga përdoruesi. Të dhënat e krijuara nga përdoruesi do të përfshinin dokumente, foto, dosje imazhesh, emaile, dhe shtojcat e tyre, baza të dhënash dhe informacion financiar. Të dhënat e krijuara me kompjuter do të përfshinin historinë e kërkimeve në internet, regjistrat e bisedave, të ngjarjeve dhe të dhëna për shërbime të tjera, kompjuterët dhe rrjetet me të cilat pajisja është lidhur.

# Fjalorth.[[33]](#footnote-33)

**24/7 RealMedia:** është një kompani teknologjie me zyra qendrore në qytetin e Nju Jorkut, e specializuar në marketimin dixhital. Ajo ofron zgjidhje për marketimin dixhital për botuesit, reklamuesit dhe agjenci në gjithë botën. Dikur tregtohej në bursën e stoqeve NASDAQ me emrin "TFSM".

**Rrjetet 3G: telekomunikimi celular 3G** ose i brezit të **3-të** është një brez standardesh për telefonat celularë dhe shërbimet e telekomunikimit celular, që përmbush specifikimet **Ndërkombëtare të Telekomunikimeve Celulare -2000 (IMT-2000)** të Unionit Ndërkombëtar të Telekomunikimi. Shërbimet e aplikimit përfshijnë telefoninë me zë në zonë të gjerë, qasjen në internetin celular, thirrjet në video dhe televizionin celular, të gjitha në një mjedis celular.

**Listat e kontrollit të qasjeve në një objekt (aksesit) (ACL):** është një listë me leje që i bashkëngjiten një objekti. Një ACL përcakton se cilëve përdorues apo proceseve të sistemit u jepen qasje në objekte, si edhe operacionet e lejuara në objekte të caktuara. Çdo hyrje në një ACL tipike, përcakton një subjekt dhe një operacion.

**Pajisja e qasjes (aksesit):** është një objekt që përmban përshkruesit e sigurisë së një procesi. E lidhur me një proces, përshkruesi i sigurisë identifikon pronarin e objektit (në këtë rast, procesin) dhe [ACL-të që përcaktojnë të drejtat e qasjes që i lejohen apo mohohen të zotit të pajisjes. Ndërsa një pajisje përdoret për të përfaqësuar vetëm informacionin e sigurisë, teknikisht ajo është një formë e lirë dhe mund të përfshijë çdo lloj të dhëne](http://en.wikipedia.org/wiki/Access_Control_List). Pajisja e qasjes përdoret nga Windows kur procesi apo pjesa e programit (thread) përpiqet të ndërveprojë me objekte përshkruesit e sigurisë së të cilit e bëjnë të detyrueshëm kontrollin e qasjes në të (*objekte të sigurueshme*).

**Përftimi (acquisition):** është një proces që përmendet si përftim imazhi (Imaging). Duplikata krijohet duke përdorur duplikuesin në formë hard draivi apo instrumente që publikojnë imazhe në formë softueri të tillë si [DCFLdd](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=DCFLdd&action=edit&redlink=1), [IXimager](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=IXimager&action=edit&redlink=1), [Guymager](http://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Guymager&action=edit&redlink=1), TrueBack, [EnCase](http://en.wikipedia.org/wiki/EnCase), [FTK](http://en.wikipedia.org/wiki/FTK) Imager ose FDAS. Pastaj draivi origjinal kthehet në vendin e ruajtjes së sigurt për të mos lejuar ndërhyrje në të. Imazhi i përftuar verifikohet duke përdorur funksionet hash SHA-1 ose MD5. Në pika kritike gjatë gjithë analizës, mjeti (media) verifikohet përsëri, dhe kjo njihet me emrin "hashing", për të siguruar që provat janë ende në gjendjen e tyre fillestare. Në mjedise biznesi kur kërkohet të bëhen akuza civile apo të brendshme, hapa të tilla përgjithësisht shpërfillen për shkak të kohës që kërkohet për t’i kryer ato.

**Të dhëna aktive:** Dosje dhe skedarë që rrinë në njësitë e ruajtjes së sistemit të Teknologjisë së Informacionit që mund të gjenden dhe janë të dukshme për përdoruesit në mënyrë të menjëhershme dhe të drejtpërdrejt me anë të mjeteve operative të sistemit.

**AdBrite:** është një rrjet reklamash online, me qendër në San Francisko, Kaliforni, themeluar nga Philip J. Kaplan dhe Gidon Wise në 2002. Fillimisht u themelua si Marketbanker.com, sajti u riprezantua me emrin AdBrite në 2004 dhe tani bën reklama në qindra mijëra sajte, sipas statistikave të tyre të botuara.

**AdCenter: Microsoft adCenter** (më parë quhej **MSN adCenter**), është dega e Rrjetit Microsoft Network (MSN) që përgjigjet për shërbimet e reklamës të MSN-së. Microsoft adCenter bën reklama me pagesë për çdo klikim. Ky është një shërbim që synon njerëzit që duan t’i bëjnë reklamë një produkti. Microsoft ka gjithashtu (ende në beta) shërbim për mjeshtrit e uebit (webmasters) që duan të fitojnë para me sajtin e tyre: Microsoft pubCenter.

**AfriNIC** (Qendra **Afrikane e Informacionit për Rrjetin**): është regjistri rajonal i Internetit (RIR) për Afrikën.

**Amazon S3** (**Shërbim i Thjeshtë Ruajtjeje**): është një shërbim ruajtjeje online në ueb që ofrohet nga Shërbimet në Ueb të Amazonit (Amazon Web Services). Amazon S3 ofron hapësirë për ruajtje përmes ndërfaqeve të shërbimeve të uebit (REST, SOAP, dhe BitTorrent). Amazoni e prezantoi S3, shërbimet e para të tij në ueb të disponueshme publikisht, në Shtetet e Bashkuara në mars të vitit 2006 dhe në Evropë në nëntor 2007.

**API:** **Ndërfaqe aplikacioni programimi** (**application programming interface)** është një specifikim që synon të përdoret si ndërfaqe nga komponentët e softuerit për të komunikuar me njëri tjetrin. API mund të përfshijë specifikimet për rutina, struktura të dhënash, klasa objektesh dhe variablash. Specifikimi API mund të marrë forma të ndryshme, përfshirë një Standard Ndërkombëtar, të tillë si [POSIX](http://en.wikipedia.org/wiki/POSIX) ose dokumentacion për shitësin, të tillë si Microsoft [Windows API](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_API), ose bibliotekat e gjuhës programuese, pra, Bibliotekën Model Standard në [C++](http://en.wikipedia.org/wiki/C%2B%2B) ose [Java API](http://en.wikipedia.org/wiki/Java_API).

**APNIC (Qendra e Informacionit për Rrjetin e Azisë dhe Paqësorit):** është regjistri rajonal i internetit për rajonin e [Azisë, Paqësorit](http://en.wikipedia.org/wiki/Asia_Pacific). APNIC ofron shërbime për caktimin e numrit të burimit dhe shërbime regjistrimi që mbështetin funksionimin global të Internetit. Është një organizatë jo fitimprurëse, e mbështetur në anëtarësi, anëtarët e të cilës përfshijnë Ofruesit e Shërbimit të Internetit, Regjistrat Kombëtarë të Internetit, dhe organizata të ngjashme.

**ARIN (Regjistri amerikan i numrave të Internetit):** është një [Regjistër Rajonal i Internetit](http://en.wikipedia.org/wiki/Regional_Internet_Registry) (RIR) për [Kanadanë](http://en.wikipedia.org/wiki/Canada), shumë ishuj të Karaibeve dhe të Atlantikut Verior dhe për [Shtetet e Bashkuara](http://en.wikipedia.org/wiki/United_States). ARIN administron shpërndarjen e burimeve të numrave, duke përfshirë hapësirën e adresave [IPv4](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv4) dhe [IPv6](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv6) dhe numrat [AS](http://en.wikipedia.org/wiki/Autonomous_system_%28Internet%29).

**Asistenti (PDA):** Vjen në shumë forma dhe madhësi dhe zakonisht ka kapacitet ruajtjeje të brendshme në formën e hard disqeve apo memories flash. Asistentët janë bërë shumë popullorë në vitet e fundit dhe mund të jenë burime të dobishme provash elektronike, duke qenë se kanë sistemet e tyre operative dhe shpesh janë të lidhur me internetin përmes **WLAN**, dhe rrjeteve **3G** ose **LTE**.

**ATM:** Makinë automatike për dhënie parash në dorë (ATM), është një pajisje e kompjuterizuar telekomunikimi, e cila u jep klientëve të një [institucioni financiar](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_institution) qasje në transaksione financiare në një hapësirë publike, pa pasur nevojën e një arkëtari, punonjësi apo sporteliti në bankë (nga Wikipedia)

**Sistemi autonom:** është një përmbledhje prefiksesh për gjetjen e Protokollit të Internetit (IP) në kontrollin e një apo më shumë operatorëve të rrjetit, që paraqet politikën e përbashkët të përcaktuar qartë për gjetjen e rrugës (routing) në Interent.

**Azure:** Platforma Microsoft Windows Azure është një platformë kompjuterike në re e Microsoft-it që përdoret për të ndërtuar, strehuar (host) dhe shkallëzuar (scale) aplikacionet e uebit përmes qendrave të të dhënave të Microsoft-it. Azure klasifikohet si platformë, si shërbim, dhe bën pjesë në strategjinë e informatizimit në re të Microsoftit, bashkë me softuerin e saj si dhuratë shërbimi, Shërbimet online të [Microsoftit](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Online_Services). Platforma përbëhen nga shërbime të ndryshme me kërkesë, të strehuara në qendrat e të dhënave të Microsoft-it dhe e tregtuar përmes tre markash produktesh. Këto janë [Windows Azure](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Azure) (një sistem operativ që ofron mjete informatizimi të shkallëzueshme (scalable) dhe ruajtëse), [SQL Azure](http://en.wikipedia.org/wiki/SQL_Azure) (një version me bazë në re, të adaptueshëm (scale-out) të Serverit [SQL](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_SQL_Server)) dhe Windows Azure [AppFabric](http://en.wikipedia.org/wiki/AppFabric) (një koleksion shërbimesh që mbështetin aplikacione si në re edhe në vend). Microsoft ka njoftuar Ingress pa pagesë për të gjithë klientët e Azure-t nga 1 korriku 2011.

**Backup:** Një kopje rezervë e të gjithë informacionit e mbajtur në kompjuter në rast se kopja origjinale prishet.

**Skanera biometrikë:** një mjet i lidhur me një sistem kompjuterik që njeh karakteristikat fizike të një personi (për shembull, gjurmët e gishtave, zërin, retinën e syrit).

**BIOS:** Sistemi bazë i Input-eve, Output-eve (hyrjeve-daljeve). Bashkësia e rutinave të ruajtura në memorien vetëm për lexim (read-only memory) që e bën një kompjuter të vërë në punë sistemin operativ dhe të komunikojë me pajisjet e ndryshme në sistem të tilla si njësitë e diskut (disc drive), tastierën, monitorin, printerin dhe portet e komunikimit.

**Bit:** Një **bit** (kontraktim i **shifrës binare** (**binary digit)**) është kapaciteti bazë i informacionit për llogaritje matematike kompjuterike dhe telekomunikim; një bit përfaqëson vetëm ose 1 ose 0 (një ose zero). Përfaqësimi mund të përdoret, në një mori sistemesh, me anë të një pajisjeje me dy gjendje. Në llogaritje matematike kompjuterike, një bit mund të përcaktohet edhe si një [variabël](http://en.wikipedia.org/wiki/Variable_%28computer_science%29), ose si një sasi e llogaritur matematikisht, që mund të ketë vetëm dy vlera të mundshme. Këto dy vlera shpesh interpretohen si shifra binare dhe zakonisht shënohen me shifrat numerike 0 dhe 1. Të dy vlerat mund të interpretohen edhe si vlera logjike (*e vërtetë/e rreme, po/jo*), shenja algjebrike (*+*/*−*), gjendje aktivizimi (*e hapur/e mbyllur*), ose çdo atribut tjetër me dy vlera. Përputhja midis këtyre vlerave dhe gjendjeve fizike të hapësirës bazë ruajtëse ose pajisjes është çështje konvencioni, dhe detyra të ndryshme mund të jepen edhe brenda të njëjtës pajisje apo programi. Gjatësia e një numri binar mund të përmendet si “gjatësia e bitit të tij".

**Bluetooth:** Një specifikim i sektorit të telekomunikimit që përshkruan se si telefonat celularë, kompjuterët, dhe PDA-të mund të ndërlidhen me lehtësi me njeri tjetrin dhe me telefonat e shtëpisë dhe të punës dhe me kompjuterët, duke përdorur lidhje pa tela me shtrirje të shkurtër short-range wireless connection. Bluetooth-i kërkon që në secilën pajisje të jetë instaluar një çip me kosto të ulët transmetimi dhe marrjeje.

**Disku blu-ray (BD):** është një mjet për ruajtje informacioni në formë disku optik, i projektuar për të zëvendësuar formatin [DVD](http://en.wikipedia.org/wiki/DVD). Disku plastik ka diametër 120 mm dhe trashësi 1.2 mm, të njëjtën madhësi si [DVD-të](http://en.wikipedia.org/wiki/DVD) dhe [CD](http://en.wikipedia.org/wiki/CD)-të. Disqet blue-ray përmbajnë 25 [GB](http://en.wikipedia.org/wiki/Gigabyte) për shtresë, me disqe me shtresa të dyfishta (50 GB), duke qenë norma për disqe videoje për metrazh të gjatë. Disqet me tre shtresa (100 GB) dhe me katër shtresa (128 GB) gjenden në draivet *BD-XL* rishkruese (re-writer).

**Kapja e të dhënave:** Kapja e të dhënave do të thotë kopjim të dhënash nga një sistem kompjuterik apo mjet elektronik dhe ruajtja e tyre në një mjet elektronik të jashtëm përpara verifikimit të integritetit të të dhënave, kur është e mundur (për shembull, nuk është e mundur të kapet RAM-i). Kapja e të dhënave mund të bëhet për të dhënat e rrjetit. Në këtë kontekst, një aparat i rrjetit përdoret për të kapur paketa të rrjetit dhe për t’i ruajtur ato në një dosje (për shembull, në format PCAP).

**CentralOps:** CentralOps është një uebsajt që ofron mundësi për kërkim hetimor si dosje domeni, dosje emailesh, kërkim për administratorin/pronarin e një domeni (whois lookups), etj. Këto shërbime mund të japin informacion për adresat e IP-ve, domenet dhe adresat e emailit. Uebsajti administrohet nga Hexillion, një kompani me pronësi private me qendër në SHBA. Adresa e saj është: http://centralops.net

**Regjistrat e bisedave (Chat logs):** është një arshivë e transkriptove të bisedave online dhe bisedave me mesazhe të menjëhershme. Shumë aplikacione bisedash apo mesazhesh të menjëhershme (IM) lejojnë të arkivohen nga ana e klientit bisedat online, ndërsa një nëngrup i klientëve që bisedojnë apo shkëmbejnë mesazhe të menjëhershme (IM clients) (domethënë, Google Talk dhe [Yahoo! Messenger](http://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo%21_Messenger) 11 Beta) bëjnë të mundur të ruhen arkivat e bisedave në një server për t’u rimarrë në të ardhmen. Tendenca e fundit është përqafuar nga shitësit e aplikacioneve për shkak të kostos në ulje të hapësirës në hard draiv të serverit në ueb (web server hard drive space).

**Simbolet CIDR (notation):** është një specifikim kompakt i një adrese Protokolli të Internetit dhe prefiksi i routing të lidhur me të. [Classless Inter-Domain Routing](http://en.wikipedia.org/wiki/Classless_Inter-Domain_Routing) – Rautingu pa klasa brenda domendit(CIDR) është një metodologji për caktimin e adresës së Protokollit të Internetit (IP) dhe për grumbullimin e rrugëve (rute aggregation),[[1]](http://en.wikipedia.org/wiki/CIDR_notation#cite_note-0) që përdoret në arkitekturën e adresimit të Internetit, e cila ka zëvendësuar organizimin e rrjetit IPv4 me klasa ([IPv4](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv4) [classful network](http://en.wikipedia.org/wiki/Classful_network)) në hapësirën e adresave IP. Përdoret edhe për rrjetëzimin [IPv6](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv6) (networking), brezi tjetër i arkitekturës së adresimit të IP-ve.

**Bordet e qarqeve (Circuit boards):** një pllakë e hollë me çipe, pajisje dhe komponentë të tjerë elektronikë të instaluar në pjatë (gjithashtu përmendet edhe si bordi i qarkut të shtypur- printed circuit board).

**Televizion me qark të mbyllur -Closed Circuit Television (CCTV):** Përdorer nga kompanitë, qeveritë dhe individët për siguri dhe mund të ofrojë prova që aktivitete të caktuara kanë ndodhur apo jo.

**Reja - Cloud:** Llogaritja matematike kompjuterike në re është një model për të bërë të mundur qasjen e kudogjendur, të lehtë, sipas kërkesave, në rrjet nga një grup i përbashkët burimesh të konfigurueshme informatike (për shembull, rrjete, servera, hapësirë ruajtjeje, aplikacione dhe shërbime) që mund të ofrohen me shpejtësi dhe jepen me përpjekje minimale administruese apo ndërveprim të ofruesit të shërbimit.[…]

**CMOS:** Gjysmë përcjellës plotësues prej oksid metali (metal-oxide). Teknologjia e gjysmë përcjellësit përdoret në tranzitorët që prodhohen për shumicën e mikroçipeve të kompjuterëve sot. Zakonisht ruan preferencat BIOS të kompjuterit gjatë fikjes - power off, me ndihmën e një baterie (të përshtatur) (adapted from).

**Compact Disk (CD):** Disk optikme diametër 12cm që përdoret për ruajtjen e informacionit binar. Kapaciteti i tij i formatuar është nga 640-700 Mb dhe përdoret kryesisht për të ruajtur audio. Kur përdoret për të ruajtur të dhëna të përgjithshme, quhet CD-ROM.

**Memoria e kompjuterit:** Memoria është hapësira elektronike për mbajtje udhëzimesh dhe të dhënash që një mikroprocesor mund t’i arrijë shpejt. RAM-i gjendet në një apo më shumë mikroçipe të instaluara në një kompjuter.

**Rrjeti kompjuterik:** përbëhet nga lidhjet midis dy apo më shumë kompjuterësh të lidhur me kabllo të dhënash ose me lidhje pa tela (wireless). Këta kompjuterë janë në gjendje të shkëmbejnë të dhëna dhe burime të tjera midis tyre. Shpesh ata kanë komponentë të tjerë të fortë (harduerë) për të bërë të mundur gamën e aktiviteteve të kërkuara nga rrjeti.

**Cookie:** Cookies janë dosje të vogla që serveri i internetit i shkarkon në hard draivin e kompjuterit të përdoruesit. Këto dosje përmbajnë informacion specifik që identifikon përdoruesin (për shembull, përmes fjalëkalimeve dhe listave të uebsajteve të vizituara).

**CPU:** Njësia qendrore përpunuese. Njësia e llogaritjeve matematike kompjuterike dhe e kontrollit të një kompjuteri. Ndodhet brenda një kompjuteri, duke qenë “truri” që kryen funksionet aritmetike, logjike dhe kontrolluese të një kompjuteri.

**Cracker: Thyesi (**Cracker-i) është një person që hyn në një sistem pa leje me qëllimin për të shkaktuar ndonjë formë dëmi apo për të përfituar për vete.

**Krimi kibernetk:** i referohet çdo krimi që përfshin një kompjuter dhe një rrjet. Kompjuteri duhet të jetë përdorur në kryerjen e një krimi, ose ai mund të jetë edhe qëllimi.

**Cybersquatter(Saibërskuotër):** Cybersquatter është një person që rezervon apo blen emra domenesh me synimin për t’ia shitur ato kompanive të interesuara në të ardhmen.

**DAT (Digital Audio Tape):** Shirit dixhital audioje që përdoret për të ruajtur mjete dixhitale në sisteme mbështetëse.

**Pajisjet për ruajtje të dhënash:** **Një pajisje për ruajtje të dhënash** është një pajisje për regjistrimin (ruajtjen) e [informacionit](http://en.wikipedia.org/wiki/Information) (të dhënave). Regjistrimi mund të bëhet duke përdorur pothuaj çdo formë energjie, duke përfshirë nga fuqia manuale muskulore në shkrimin me dorë, deri tek vibracionet akustike në regjistrimet fonografike, në rregullimin e energjisë elektromagnetike të shiritave magnetikë dhe disqeve optikë.

**BAZA E TЁ DHЁNAVE:** Mbledhja e strukturuar e të dhënave të cilat mund të merren në shumë mënyra. Programet e zakonshme të bazave të të dhënave janë: Dbase, Paradox, Access. Përdorimet: të ndryshme duke përfshirë – linket e adresave, informacioni faturimi, etj.

**Kriminalistika e kutisë së vdekur (Dead box forensics):** Shkenca kriminalistike e kutisë së vdekur është një pjesë e kriminalistikës kompjuterike, e cila është degë e shkencës së kriminalistikës dixhitale, që lidhet me provat kriminalistike të gjetura në kompjuterë. Kriminalistika kompjuterike merret me ekzaminimin e sistemeve kompjuterikë në mënyrë të shëndoshë kriminalistike me qëllim identifikimin, ruajtjen, rikuperimin, analizën dhe paraqitjen e fakteve që mund të bëhen prova në një gjyq. Kriminalistika e kutisë së vdekur ndjek këtë qëllim, por vetëm se fokusohet te mjetet dixhitale ruajtëse në sistemet kompjuterike që janë në gjendje të fikur.

**Të dhënat e fshira:** Dosjet dhe skedarët që kanë ekzistuar më parë në kompjuter si të dhëna aktive, por që nga ajo kohë janë fshirë nga sistemi operativ apo nga përdoruesi i fundit. Të dhënat e fshira mbetet në njësinë ruajtëse deri sa të fshihen nga një dosje tjetër.

**Desktopët:** Termi është miratuar si një përcaktues për ta dalluar nga pajisjet e zyrës (si fotokopjet dhe printerat) të cilët mund të vendosen mbi një tavolinë, nga pajisjet më të mëdha që zënë në hapësirë më të madhe në dysheme. Desktopi mund të përmendet gjithashtu me emrin Kompjuter që vendoset në tavolinë, një kompjuter personal që është projektuar për t’u vendosur në një tavolinë.

**Kriminalistika dixhitale:** Kriminalistika dixhitale është një degë e shkencës kriminalistike që lidhet me përftimin, përpunimin, analizën dhe raportimin e provave të ruajtura në sistemet kompjuterike, pajisjet dixhitale dhe mjete të tjera dixhitale për ruajtje informacioni, me qëllimin e pranimit të tyre në gjykatë.

**Mjet dixhitale (Digital media):** është një mjet elektronik ku ruhen të dhëna në formë dixhitale (përkundrejt mjeteve analoge). Ai mund t’i referohet aspektit teknik të ruajtjes dhe transmetimit (për shembull, hard disk draivit, apo rrjeti kompjuterik) të informacionit apo “produktit fundor”, të tillë si video dixhitale, realitetit të shtuar (augmented reality) apo artit dixhital.

**Fotografia dixhitale:** Fotografia dixhitaleështë një formë fotografie që përdor një mori sensorësh të ndjeshëm ndaj dritës për të kapur imazhin e fokusuar nga lentet (nga Wikipedia).

**Disku i videos dixhitale (DVD):** Digital Versatile (video) Disc. Aktualisht pasuesi i natyrshëm i CD-së për riprodhimin e zërit dhe figurës cilësore.

**VIDEO DIXHITALE**: Video e kapur, e manipuluar dhe e ruajtur në një format dixhital.

**Dixhitalizimi:** Për ruajtjen e informacionit elektronik si zinxhir “njëshash” dhe “zerosh”. Për shkak të faktit se një numër po aq i madh “zerosh”sa edhe “njëshash” mund të interpretohen me lehtësi nga 2 nivele voltazhi në median elektronike, sistemi i numërimit binar përdoret gjerësisht në botën e Teknologjisë së Informacionit dixhital.

**Instrumente private të disketës (Diskette Proprietary tools):** aplikacione TI-je, të përgatitura posaçërisht në përputhje me funksionet dhe funksionimin e kompanisë që e përdor dhe që, në përgjithësi, nuk gjenden për t’u blerë në tregun e hapur.

**Disketë:** Formë ruajtje në një mjet dixhital, që po përdoret gjithnjë e më pak, e cila përbëhen nga një pjesë rrethore materiali magnetik brenda një kutie/mbulese plastike.

**DNS:** Sistemi i Emrit të Domenit (DNS). Transformon emrin e një domeni, për shembull www.cybex.es, në një adresë IP, ku ndodhet serveri që kërkoni.

**Stacion ushqimi (docking):** Një pajisje në të cilën një kompjuter portativ (për shembull, laptop, notebook) mund të lidhet për t’u përdorur si kompjuter desktop, që zakonisht ka një lidhje për pajisjet me lidhje të jashtme, të tillë si hard draivera, skanera, tastiera, monitorë dhe printera.

**Emri i domenit:** **Sistemi i Emrit të Domenit (DNS**) është një sistem emrash i shpërndarë në mënyrë hierarkike për kompjuterë, shërbime, apo çdo burim të lidhur me [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet) ose me një rrjet privat. Ai lidh informacione të ndryshme me emra domenesh të caktuara secilit prej subjekteve pjesëmarrëse. **Shërbimi i domenit të emrit** zgjidh pyetje për [emra domenesh](http://en.wikipedia.org/wiki/Domain_name) (të cilat janë më të lehtë për t’i kuptuar dhe përdorur kur përdoret Internet) në adresa IP-je, me qëllim gjetjen e shërbimeve kompjuterike dhe pajisjeve në mbarë botën. Një analogji e përdorur shpesh për të shpjeguar Sistemin e Domenit të Emrit është se ai shërben si numërator telefonik për Internetin duke përkthyer emrat e strehuesit (hostit) të lehta për përdorim nga njerëzit, në adresa IP. Për shembull, emri i domenit [www.example.com](http://en.wikipedia.org/wiki/Example.com) përkthehet në adresat 192.0.43.10 ([IPv4](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv4)) dhe 2620:0:2d0:200::10 ([IPv6](http://en.wikipedia.org/wiki/IPv6)).

**Instrumentet e domenit (domainTools):** DomainTools, LLC ofron një numërator të të dhënave për pronësinë e emrit të domenit [Whois](http://en.wikipedia.org/wiki/Whois) (kush është administratori/pronari) si një ide gjithëpërfshirëse e të dhënave të kaluara dhe të tanishme të pronësisë dhe regjistrimit të emrit të domenit, që mbulojnë më shumë se një dekadë të historisë së Internetit. Përveç të dhënave Whois, DomainTools ofron një numër instrumentesh që ndihmojnë individët dhe organizatat të zbulojnë dhe monitorojnë gjithçka për emrin e një domeni. DomainTools njihet gjithashtu për ofrimin e teknologjisë së avancuar të sugjerimit semantik të emrit, teknologjinë e patentuar Reverse [IP](http://en.wikipedia.org/wiki/IP_address), dhe përfshirjen e miliona pamjesh ekrani (screenshots) në një pamje të kombinuar të historisë së pamjeve të ekranit, me idenë për të parë pamjen aktuale të ekranit, krahasuar me pamjen e tij në të kaluarën.

**Dongle:** është njëpjesë e vogël e fortë(hardueri) që futet me një lidhës elektrik në një kompjuter dhe shërben si “çelës” elektronik për një pjesë softueri; programi aktivizohet vetëm kur **dongle** futet në të. Termi "dongle" fillimisht u përdor për t’iu referuar vetëm donglave të mbrojtjes së softuerit; por aktualisht "dongle" përdoret shpesh për t’iu referuar çdo pjese të vogël hardueri që futet në një kompjuter. Ky artikull është i kufizuar në gamë tek donglat e përdorura për mbrojtjen e kopjeve apo vërtetimin e softuerit që përdoret në një sistem.

**Duplikues të draivit (Drive duplicators):** Një pajisje për kopjimin e shpejtë (duplikimin) e mjeteve të ndryshme dixhitale të ruajtjes së të dhënave, për shembull, hard disqet, apo CD-të.

**DropBox:** është një shërbim strehues i dosjeve, i përdorur nga Dropbox, Inc., i cili ofron hapësirë për ruajtje në re, për sinkronizimin e dosjeve dhe softuerit për klientët.

**Protokolli dinamik për konfigurimin e strehuesit (Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP):** është një protokoll që përdoret për caktimin automatik të një grupi adresash IP një grupi pajisjesh.

**Prova elektronike:** Prova elektronike është një informacioni i krijuar, i ruajtur apo i transmetuar duke përdorur pajisje elektronike të cilat mund të përdoren në gjykatë. Për të garantuar që provat të pranohen në gjykatë, është e nevojshme të merren informacione duke ndjekur procese të përcaktuara shumë mirë, duke përdorur persona të specializuar dhe duke operuar brenda një kuadri ligjor të përshtatshëm

**Virus në e-mail:** Viruset nuk mund të udhëtojnë në mesazhe emailesh, sepse ato përdorin vetëm formate prej 7 bitesh për transferimin e tekstit. E vetmja mënyrë se si ata mund të udhëtojnë është përmes dosjeve binare që dërgohen si lidhje me mesazhin e tekstit. Rekomandohet që këto dosje të kontrollohen me një anti-virus përpara hapjes.

**Email:** Shkëmbimi i mesazheve të ruajtura në kompjuter me telekomunikim.

**Shifrimi (Encryption):** Metodë për prishjen (scrambling) dhe kodimin e të dhënave. Përdoret për të kthyer tekstin e thjeshtë në tekst të shifruar (duke përdorur një parametër matematik të quajtur çelës kriptografik) për të parandaluar dikë tjetër nga marrësi i synuar të lexojë të dhënat.

**Të dhëna mjedisore: U** referohet, në tërësi, të dhënave që nuk janë aktive në sistemin e TI-së. Të dhënat mjedisore përfshijnë: të dhënat e gjetura në fusha të papërdorura apo të pacaktuara, të dhënat e gjetura në hapësirën “e papërdorur - slack” të dosjes dhe të dhënat e dosjes që janë fshirë dhe nuk janë të dukshme përmes përdorimit të instrumenteve të sistemit operativ.

**Ditarët e ngjarjeve:** Ditarët e ngjarjevejanë dosje të ditarëve të ruajtura nga sistemi operativ i Windows. Zakonisht ka disa Ditare ngjarjesh (Event Logs) që kontrollojnë një mori ngjarjesh nga shërbime të ndryshme të Windows. Krijimi i disa Ditarëve të caktuar të Ngjarjeve aktivizohet automatikisht, por mund të çaktivizohet nga përdoruesi. Vendi i ruajtjes automatike për aparatet Windows XP është: C:\Windows\system32\config\\*.evt, për aparatet Windows Vista/7, është: C:\Windows\system32\Winevt\\*.evtx

**Metadata EXIF:** Format i këmbyeshëm i dosjeve me imazhe (Exchangeable image file format) (Exif) është një standard që përcakton formatet e imazheve, zërit dhe etiketimet ndihmëse të përdorura nga kamerat dixhitale (duke përfshirë telefonat smart), skanerat dhe sistemet e tjera që trajtojnë dosje me imazhe dhe zë të regjistruara nga kamerat dixhitale. Zakonisht ka shumë informacion që mund të gjendet metadatat EXIF, për shembull, koha, data dhe vendi se ku dhe kur është bërë një fotografi dhe modeli i kamerës me të cilën është bërë konfigurimi.

**EXT4:** apo **sistemi i katërt i zgjeruar i sistemit të dosjeve** është një sistem regjistrimi dosjesh (journaling) për Linux, përgatitur si pasuesi i EXT3.

**Hard draivet e jashtme:** Hard draivet e jashtme janë një lloj mjeti i jashtëm për ruajtje informacioni. Hard draivet modern të jashtme përbëhen nga një shasi, që ofron lidhjen përmes USB, Firewire, eSATA dhe/ose Thunderbolt, dhe një hard disku të rregullt 2,5” ose 3,5” apo një SSD që qëndron brenda shastisë. Zakonisht hard draivi i jashtëm mund të ruajë një sasi më të madhe të dhënash krahasuar me USB thambdrajiverat (thumb drive) apo kartat SD.

**Qeset Faraday izoluese:** Njësi pa dimensione me sasi ngarkese elektrike, e barabartë afërsisht me përcjellësit e ngarkesës elektrike 6.02 x 10. Është e barasvlershme me një mol, e njohur edhe si konstantja Avogadro. Qeset Faraday izoluese përdoren për të mos i lejuar telefonat celularë dhe pajisjet që të lidhen me sinjale komunikimi.

**FAT (Tabela e caktimit të dosjeve -File Allocation Table**): është emri i arkitekturës së sistemit të dosjeve të kompjuterit dhe familjes së sistemeve standarde të dosjeve të sektorit që e përdorin atë. Sistemi i dosjeve FAT teknikisht është relativisht i thjeshtë por i sigurt. Ai ofron performancë të mirë edhe në zbatime me peshë të lehtë (light-weight implementations) dhe si rrjedhojë është përqafuar gjerësisht dhe mbështetur nga të gjithë sistemet operative të kompjuterëve personalë. Kjo e bën atë një format shumë të përshtatshëm për shkëmbimin e të dhënave midis kompjuterëve dhe pajisjeve të pothuaj çdo lloji dhe moshe që nga fillimi i viteve ’80 deri te ata të sotmit.

**Zgjatimi i dosjes (File extension):** Emërtimi i dosjes, zakonisht i gjatë 3 germa, e paraprirë nga një pikë dhjetore, që e identifikon formatin e dosjes së të dhënave apo aplikacionin e përdorur për ta modifikuar atë.

**FireBug:** integrohet me Firefox për të futur një mori instrumentesh zhvillimore gjatë kërkimit të informacionit në internet. Ai e lejon përdoruesin të redaktojë, eliminojë elementë keqfunksionues (debug), dhe monitorojë CSS, HTML dhe JavaScript drejtpërdrejt në çdo faqe të uebit.

**FireWire:** Një qark paralel serial me shpejtësi të madhe (**high-speed serial bus**) që lejon lidhjen me deri në 63 pajisje. Widelz përdoret për shkarkimin e videove nga kamerat regjistruese dixhitale në kompjuter.

**Kartat flash:** janë pajisje për ruajtjen e informacionit dixhital. Shpesh ato përdoren në shumë pajisje elektronike si kamerat dixhitatle, telefonat celularë, kompjuterët laptop, aparatet për transmetimin e muzikës dhe konsolat e lojërave. Ato janë në gjendje të mbajnë të dhëna pa korent dhe janë të kapaciteteve të ndryshme, që do të thotë se mund të ruajnë sasi të mëdha të dhënash dhe mund të fshihen shumë kollaj.

**DVD kriminalistike për vënien në punë të sistemit operativ të kompjuterit (Forensic Boot-DVD):** DVD kriminalistike që vënë në punë kompjuterët janë DVD që mund të vihen në punë (bootable) dhe përmbajnë një sistem operativ i cili ka një program që kryen detyra kriminalistike. Përveç se ofrojnë instrumentet kriminalistike, këto Boot-DVD marrin masa për të parandaluar operacione të pa synuara për transferimin e informacionit në ndonjë nga mjetet e ruajtjes të lidhura me kompjuterin.

**FQDN (Emër domeni i kualifikuar plotësisht -Fully Qualified Domain Name):** që ndonjëherë përmendet si *emri absolut i domenit,* është një emër domeni, i cili specifikon vendndodhjen e saktë në hierarkinë e pemës së Sistemit të emrit të Domenit (DNS). Ai përcakton të gjitha nivelet e domenit, duke përfshirë domenin e nivelit të lartë dhe zonën e lartë (root zone). Një emër domeni i kualifikuar plotësisht dallohet nga qartësia e tij; ai mund të interpretohet vetëm në një mënyrë.

**Të dhëna të fragmentuara:** Të dhënat e fragmentuara janë të dhëna aktive që janë ndarë dhe ruhen në vende të ndryshme fizike në hard disk.

**FTK Imager:** FTK Imager është një softuer i shumëqëllimshëm nga Access Data Inc. Ai është pa pagesë dhe është i aftë të pasqyrojë, verifikojë, konvertojë dhe vërë në punë (mount) hard disqet dhe dosjet e imazheve. FTK Imager mund të shkarkohet në uebsajtin e mposhtëm: http://accessdata.com/support/adownloads

**FTP (Protokolli i Transferimit të Dosjeve):** Protokolli i internetit që lejon transferimin e dosjeve/të dhënave midis kompjuterëve të lidhur përmes internetit.

**Google AdSense:** është një program i drejtuar nga [Google Inc.](http://en.wikipedia.org/wiki/Google_Inc.), i cili i lejon një botuesi në Rrjetin Google të sajteve të përmbajtjes të ofrojë automatikisht tekste, imazhe, video dhe reklama, të synuara drejt përmbajtjeve të sajteve dhe audiencave. Këto reklama administrohen, ndahen dhe mbahen nga Google, dhe mund të prodhojnë të ardhura ose në bazë të çdo klikimi, ose në bazë shenjash.

**GPS:** GPS-ja (Sistemi i Pozicionimit Global) është një "konstelacion" prej 24 satelitësh në pozicione të mirë-ndara që rrotullohen rreth orbitës së Tokës dhe bëjnë të mundur që njerëzit me marrës në tokë të përcaktojnë vendndodhjen gjeografike të tyre. Saktësia e vendndodhjes është diku nga 100m deri në 10m për shumicën e pajisjeve. Pajisjet GPS mund të japin informacion për udhëtimet e mëparshme përmes informacionit për destinacionin, pikat e rrugës dhe itinerarët.

**Hacker:** Person që ka njohuri të thella për funksionimin e kompjuterëve dhe rrjeteve që u jep mundësi të përfitojnë nga gabimet dhe dështimet në sigurinë e sistemeve të tyre.

**Hard disk:** Disk metalik i mbuluar me një shtresë regjistruese ferro-magnetike. Po të bëjmë një analogji me një disk vinilli, anët e sheshta të diskut janë shtresa regjistruese, krahu i platformës rrotulluese është krahu prej lazeri dhe gjilpëra e krahut të platformës rrotulluese është rrezja lazer që lexon/shkruan informacionin. Një përdorues mund të shkruajë, të fshijë apo rishkruajë në disqe magnetike si në shirit audioje.

**Hard drajvet:** Hard drajvet janë pajisja kryesore e ruajtjes së innformaionit në sistemet kompjuterike. Ata përbëhen nga një panel qarku (circuit board), të dhënat dhe lidhjet elektrike, si edhe me pjatat e bendshme me ngarkesë magnetike, metalike apo prej xhami që ruajnë të dhënat. Nuk është e pazakontë që të zbulohen hard draive që nuk janë të lidhura apo të instaluara në një sistem kompjuterik.

**Harduer:** Komponentët fizikë që përbëjnë një sistem kompjuterik të tillë si tastiera, monitori dhe mausi.

**Rreng (Hoax):** Term i përdorur për të përcaktuar fjalë të rreme, sidomos për viruse që nuk ekzistojnë që përhapen në rrjet. Ndonjëherë ato janë shumë të suksesshëm dhe shkaktojnë po aq dëm sa edhe një virus i vërtetë.

**Ofruesit e të dhënave dhe shërbime për kompjuterë apo pajisje të tjera me anë të modemeve (hosting):** **Një shërbim hosting në internet** është një shërbim që përdor serverët e [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet)it, duke i lejuar organizatat dhe individët të paraqesin përmbajtje në Internet. Ka nivele të ndryshme shërbimi dhe lloje të ndryshme shërbimesh që ofrohen. Një lloj i zakonshëm i hosting-ut është ue[b hosting](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_service). Shumica e ofruesve të hosting-ut ofrojnë një shumëllojshmëri të kombinuara shërbimesh. Shërbimet e u[eb hosting-ut](http://en.wikipedia.org/wiki/Web_hosting_services) ofrojnë edhe shërbimin e hosting-ut të [e-mail](http://en.wikipedia.org/wiki/E-mail_hosting_service)it, për shembull. Shërbimi i hostingut [DNS](http://en.wikipedia.org/wiki/DNS_hosting_service) zakonisht shoqërohet me regjistrimin e emrit të domenit.

**Kodi HTML (Gjuha e shënimit të hipertekstit - Hypertext Markup Language):** Gjuha e përdorur për shkrimin e dokumenteve për serverët e uebit. HTML është një aplikacion për Standardin ISO 8879:1986.

**HTTP (Protokolli i transferimit të hipertekstit -Hypertext Transfer Protocol):** HTTP është një protokoll me elasticitetin dhe shpejtësinë e nevojshme për të shpërndarë dhe përpunuara sisteme informacioni multimedia përmes internetit. Një karakteristikë e HTTP-së është pavarësia në shfaqjen dhe përfaqësimin e të dhënave, duke lejuar që sistemet të ndërtohen në mënyrë të pavarur nga zhvillimi i avancimeve të reja në përfaqësimin e të dhënave.

**HTTP-të:** Protokolli i sigurt HTTPl. Dy karakteristikat kryesore janë kodimi dhe autentifikimi. Me anë të kodimit, përmbajtja e komunikimit të serverit me palën e tretë fshihet. Autentifikimi i lejon përdoruesit të dinë se sërveri është i besuar dhe përdor firma të certifikuara nga Autoriteti Certifikues.

**Kopja kriminalistike:** Një kopje ekzakte (bit për bit) e njësisë së ruajtjes së një sistemi TI e përdorur për hetimin kriminalistik.

**Nyjet:** Vendi bashkimi në një rrjet ku të dhënat vijnë nga një apo më shumë drejtime dhe përcillen jashtë në një apo më shumë drejtime. Zakonisht funksionon si një përsëritër me shumë porte duke gjeneruar një numër produktesh identike nga një produkt i vetëm (produkt dalës=hyrës). Njënyje mund të përfshijë një transferues të një farë lloji (switch) (formë e përshtatur).

**Memoria I ROM:** ROM do të thotë *memorie vetëm për lexim*. Memoria e gjysmëpërcjellësit që nuk mund të prishet (overwritten) dhe që mban informacionin e paprekur, duke përfshirë edhe në rastin e humbjes së energjisë elektrike. ROM përdoret për ruajtjen e konfigurimit të sistemit apo programit nga vënia në punë e kompjuterit (boot-up).

**ICQ:** është një program kompjuterik që dërgon mesazhe të menjëhershme i cili u përgatit dhe u popullarizua nga kompania izraelite [Mirabilis](http://en.wikipedia.org/wiki/Mirabilis_%28company%29), pastaj u ble nga [America Online](http://en.wikipedia.org/wiki/AOL), dhe që nga prilli i vitit 2010 zotërohet nga [Mail.ru Group](http://en.wikipedia.org/wiki/Digital_Sky_Technologies). Emri *ICQ* është një [homofon](http://en.wikipedia.org/wiki/Homophone) i frazës "Unë të kërkoj ty - I seek you". Kjo është një përshtatje e thirrjes së kodit Mors "[CQ](http://en.wikipedia.org/wiki/CQ_%28call%29)", që do të thotë "thërras çdo stacion".

**IMAP:** Protokoll i qasjes së mesazheve në Internet. Një shërbim Interneti i bazuar në protokollin e standardizuar për rigjetjen dhe/ose futjen në mesazhet e postës elektronike (email) nga serveri i emaileve (pra, serveri IMAP).

**Infrared:** Teknologjia pa tela me rreze infra të kuqe përdoret për komunikime dhe kontroll me rreze të shkurtër dhe të mesme në një mori aplikacionesh(për shembull, rrjetet wireless të zonave lokale, linket midis kompjuterëve notebook dhe desktop, modemeve pa kordon, detektorëve ndërhyrës -intrusion detectors). Infra të kuqe (infrared) i referohet energjisë në rajonin e spektrit të rrezatimit elektromagnetik në valë më të gjata se ato të dritës së dukshme, por më të shkurtra se ato të valëve të radios.

**Instrumenti i Para aderimit:** Instrumenti i Ndihmës së Para aderimit (IPA) është instrumenti financiar i Bashkimit Evropian (BE) për procesin e para aderimit për periudhën 2007-2013. Ndihma jepet në bazë të Partneriteteve Evropiane të kandidatëve potenciale dhe Partnerëve të Hyrjes të vendeve kandidatë, që do të thotë Vendet e Ballkanit Perëndimor, Turqia dhe Islanda. IPA ka për qëllim të jetë një instrument elastik dhe si pasojë ofron asistencë që varet nga progresi i bërë nga vendet përfituese dhe nevojat e tyre, sikurse tregohet në vlerësimet e Komisionit dhe dokumentet strategjike.

**“Gnome” ndërfaqës (interface):** është ndërfaqja bazë e përdoruesit të mjedisit të [GNOME](http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME)-it të kompjuterit [desktop të përdorur nga një mori shpërndarësish](http://en.wikipedia.org/wiki/Desktop_environment) Linuxs. Ai siguron funksionimin bazë si transferimi midis [windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Window_%28computing%29) dhe hap aplikacionet. Ai zëvendëson Panelin [GNOME](http://en.wikipedia.org/wiki/GNOME_Panel)dhe komponentët e tjerë të softuerit nga GNOME 2, duke ofruar një përvojë për përdoruesit e cila shkëputet nga modeli i mëparshëm i [metaforit të desktopit](http://en.wikipedia.org/wiki/Desktop_metaphor), i përdorur në versionet e mëhershme të GNOME.

**Qasja në Internet (aksesi):** është mjet përmes të cilit [terminalët](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_terminal), [kompjuterët](http://en.wikipedia.org/wiki/Computers), [pajisjet](http://en.wikipedia.org/wiki/Mobile_devices) celulare të veçantë, dhe rrjetet e zonave lokale lidhen me [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet)in global. Qasja në internet zakonisht shitet nga Ofruesit e Shërbimit të Internetit (ISP-të) që përdorin shumë teknologji të ndryshme që ofrojnë një gamë të gjerë norma të ndryshme të dhënash për përdoruesin e fundit.

**Autoriteti i Caktimit të Numrave të Internetit** (**IANA**): është subjekti që mbikëqyr caktimin global të adresave IP, caktimin autonom të numrit të sistemit, menaxhimin e [root zone](http://en.wikipedia.org/wiki/DNS_root_zone) në Sistemin e Domenit të Emrave (DNS), llojet e mjeteve dixhitale, dhe simbolet dhe numrat e lidhura me Protokollin e Internetit. IANA është një departament i përdorur nga Korporata e Internetit për Emrat dhe Numrat e Caktuara, e njohur gjithashtu me emrin ICANN.

**Historia e kërkimeve në Internet:** Softuer që projektohet për të bërë kërkime në uebsajte të tilla si Apple Safari, Google Chrome, Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, etj, që shpesh i ruan historitë e uebsajteve që janë vizituar nga përdoruesit e një sistemi kompjuterik. Qëllimi kryesor i këtyre ditarëve me dosje të historive të kërkimeve është që t’i japë mundësi përdoruesit të zgjedhë uebsajtet që janë vizituar kohët e fundit, apo që janë vizituar tepër shpesh. Për kontrollorët kriminalistikë, historia e kërkimeve në internet e ruajtur nga kërkuesit mund të jetë një burim i vyer për gjetjen e provave.

**Ofruesi i Shërbimit të Internetit (ISP):** është një organizatë që ofron qasje në [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet). Ofruesit e shërbimit të Internetit mund të jenë ose në pronësi të komunitetit dhe jo fitimprurëse, ose në pronësi privat dhe fitimprurëse.

**Interneti:** Rrjeti global i të dhënave i bazuar në protokollin TCP/IP, që përdorura për të ndërlidhur kompjuterët dhe, si të tilla, për të transportuar shërbime të ndryshme, ku më popullori është posta elektronike (e-mail), uebi dhe shërbimet e FTP-së.

**Adresa IP:** Zinxhiri i katër numravei ndarë me pika dhjetore të përdorura për të përfaqësuar dhe identifikuar një kompjuter në internet. ISP-të i caktojnë IP-të automatikisht kur ne lidhemi me internetin.

**ISP (Ofruesit e Shërbimit në Internet):** Organizatë që ofron lidhjen me internetin për kompjuterët që janë linja apo transferues (switches) të dedikuar. Një subjekt fitimprurës i cili përveç ofrimit të qasjes në internet për individët dhe/ose subjektet ligjore, mund të ofrojë shërbime të tilla si ueb hosting, konsulentë për projektimin e uebit (web-design consultancy), integrimin e uebsajteve dhe intranetët, etj.

**Sistemi i Teknologjisë së Informacionit (IT system):** Një sistem informacioni (IS) apo peizazh aplikimi – është çdo kombinim i teknologjisë së informacionit me aktivitete të njerëzve që mbështet operacionet, menaxhimin dhe vendimmarrjen. Në një kuptim shumë më të gjerë, termi sistem informacioni shpesh përdoret për t’iu referuar ndërveprimit midis njerëzve, proceseve, të dhënave dhe teknologjisë. Në këtë kuptim, termi përdoret për t’iu referuar jo vetëm teknologjisë së informacionit dhe komunikimit, (ICT) që përdor një organizatë, por edhe mënyrës se si njerëzit ndërveprojnë me këtë teknologji në mbështetje të proceseve të punës.

**JAVA:** Java është një gjuhë e orientuar nga objektet dhe e përgatitur nga Sun Microsystems. Ajo ka ngjashmëri me C, C++ dhe Objective C. Duke u bazuar në gjuhë të tjera të orientuara nga objektet, Java përdor pjesët më të mira të të tjerëve dhe eliminon pikat më pak efektive. Objektivi kryesor i Java-s ishte të prodhonte një gjuhë e cila të kishte kapacitetin të ekzekutohej në mënyrë të sigurt në gjithë internetin (edhe pse kodi u shkrua me djallëzi). Kjo karakteristikë kërkon eliminimin e shumë përdorimeve dhe ndërtimeve C dhe C++ . Më e rëndësishmja është që nuk ka tregues (pointers). Në Java, programi nuk mund të hyjë në mënyrë arbitrare në adresa memoriesh.

**LACNIC (Qendra e Rrjetit të informacionit të Amerikës Latine dhe Karaibeve**): është Regjistri rajonal i Internetit për rajonet e Amerikës Latine dhe Karaibeve. LACNIC bën caktimin e burimit të numrit dhe ofron shërbimet e regjistrimit që mbështetin shfrytëzimin global të Internetit. Ajo është një organizatë jo fitimprurëse, me bazë anëtarësie, anëtarët e të cilës përfshijnë Ofruesit e Shërbimit të Internetit dhe organizata të ngjashme.

**LAN:** Rrjeti i zonës lokale. Një emër i përbashkët për teknologjitë e rrjeteve i standardizuar nga IEEE-ja (Instituti i Inxhinierëve Elektrikë dhe Elektronikë).

**KONFIGURIMI I LAN-it:** Toplogjia e LAN-it si Etherneti apo token ring, apo adresat MAC të tilla si adresa e Ethernetit (MAC: Kontrolli i eksesit të mesëm -Medium Access Control, pjesë e shtresës së linkut të të dhënave në modelin OSI me shtatë shtresa).

**Linux:** është një sistem operativ kompjuterik në formë [Unix-i](http://en.wikipedia.org/wiki/Unix-like) i montuar sipas modelit të zhvillimit dhe shpërndarjes së softuerit pa pagesë dhe me burim të hapur ([free and open source software](http://en.wikipedia.org/wiki/Free_and_open_source_software)). Komponenti përcaktues i Linux-it është [Linux kernel](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux_kernel), një sistem operativ kernel që për herë të parë u prezantua më 5 tetor 1991 nga [Linus Torvalds](http://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds).

**Sistem kompjuterik aktiv (live):** Një sistem aktiv është një sistem kompjuterik i ndezur.

**Kriminalistika e të dhënave në kompjuter aktiv -Live data forensics:** Kriminalistika e të dhënave në një kompjuter aktiv, degë e shkencës kriminalistike dixhitale, ka të bëjë me provat ligjore të gjetura në kompjuterë. Kriminalistika kompjuterike merret me shqyrtimin e sistemeve kompjuterike në mënyrë të shëndoshë kriminalistike, me qëllim identifikimin, ruajtjen, rikuperimin, analizën dhe prezantimin e fakteve që mund të paraqiten përpara një gjykate. Kriminalistika e të dhënave aktive ndjek këtë qëllim, por fokusohet vetëm në sistemet kompjuterike të ndezura. Qëllimi kryesor është përftimi i të dhënave të ndryshueshme që ndryshe do të humbnin nëse sistemi kompjuterik do të fikej, ose do të prisheshin (mbishkruheshin) nëse sistemi kompjuterik do të vazhdonte të rrinte i ndezur për një periudhë më të gjatë.

**Ditari:** Regjistri i ngjarjeve të përcaktuara të prodhuara nga sistemi operativ, apo aplikacioni për një periudhë të caktuar kohe. Ditarët mund të përdoren nga kontrollorët e jashtëm për regjistrimin/ rindërtimin e përdorimit të kompjuterit apo aplikacionit.

**Rrjetet LTE:** LTE e Avancuar (LTE Advanced) është një standard i komunikimit celular, i paraqitur zyrtarisht si një sistem kandidat [4G](http://en.wikipedia.org/wiki/4G) për [ITU-T](http://en.wikipedia.org/wiki/ITU-T) në fund të 2009, u miratua në ITU nga Unioni Ndërkombëtar i Telekomunikimit, IMT-Advanced, dhe u finalizua nga 3GPP në mars 2011.[[1]](http://en.wikipedia.org/wiki/LTE_Advanced#cite_note-0) Ai është standardizuar nga Projekti i Partneritetit të Gjeneratës së Tretë (3GPP) si një zgjerim i standardit të Evolucionit Afatgjatë (LTE).

**Adresa MAC (Kontrolli i qasjes në mjet -Media Access Control):** I njohur gjithashtu si adresa e harduerit apo adresa e Ethernetit. Një identifikues unik i posaçëm për kartën e rrjetit brenda një kompjuteri. E lejon serverin DHCP të konfirmojë se kompjuteri lejohet të hyjë në rrjet. Adresat MAC shkruhen si XX-XX-XX-XX-XX-XX, ku X-at përfaqësojnë numra apo germa nga A në F.

**Mac OS:** është një seri sistemesh operative grafike të bazuar në ndërfaqet me përdoruesit ([graphical user interface](http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface)-based [operating systems](http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system)) i përgatitur nga [Apple Inc.](http://en.wikipedia.org/wiki/Apple_Inc.) (ish Apple Computer, Inc.) për linjën e tyre [Macintosh](http://en.wikipedia.org/wiki/Macintosh) të [sistemeve kompjuterike](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_system). Përvoja e përdoruesit të Macintoshit ka marrë meritën e popullarizimit të ndërfaqes grafike të përdoruesit. Forma origjinale e asaj që Apple më vonë do ta quante "Mac OS" ishte softueri integral dhe pa emër i sistemit që u prezantua për herë të parë në 1984 me [Macintosh](http://en.wikipedia.org/wiki/Macintosh_128K)in e parë, që zakonisht përmendet thjesht me emrin softueri i **Sistemit**.

**Macro virus:** Paraqitja e virusit në formën më të mirë. Virusi transportohet në dosjet e aplikacionit (Word, Excel, etj,) dhe jo në dosjet binare (sa tradicionalë janë viruset). Ata ekzekutohen me hapjen e dosjes me të dhëna ku ata ndodhen.

**Kompjuterët kryesorë (mainframe):** Term i përdorur nga industria për një kompjuter të madh, zakonisht të prodhuar nga një kompani e madhe si IBM-ja për qëllime aplikacionesh komerciale dhe për qëllime të tjera informatike në shkallë të gjerë.

**Malware:** Programe të këqija.Çdo program qëllimi i të cilit është të shkaktojë dëm në kompjuterë, sisteme apo rrjete dhe, si rrjedhojë, për përdoruesit e tij.

**Memoria cache - Memory cache:** Një lloj memorieje që ruan përkohësisht informacionin që përdoret shpesh për të bërë të mundur qasje të shpejtë në këto të dhëna.

**Kartat e memories:** janë pajisje për ruajtjen e informacionit dixhital. Shpesh ato përdoren në shumë pajisje elektronike të tilla si kamerat dixhitale, telefonat celularë, kompjuterët laptop, pajisjet për të dëgjuar muzikë dhe konsolat e lojërave. Ato janë në gjendje të mbajnë të dhëna pa pasur nevojë për energji elektrike dhe kanë kapacitete të ndryshme, që do të thotë se mund të ruajnë sasi shumë të mëdha të dhënash, dhe janë të lehtë për t’i fshehur.

**Pajisjet e memories:** Një pajisje memorieje është një pajisje e aftë të ruajë të dhëna ose në mënyrë të përhershme ose jo të përhershme.

**Metadata:** Metadata është informacion për një kombinim dosjesh dhe/ose skedarësh që mund të përshkruajnë, për shembull, si dhe kur ato janë krijuar, marrë, përdorur dhe modifikuar dhe nga kush. Këto të dhëna përdoren nga kriminalistika kompjuterike për të rindërtuar zinxhirin e ngjarjeve të lidhura me dosjen e analizuar. Në varësi të kontekstit në të cilin termi përdoret, ai mund t’i referohet një të dhëne apo një tjetre.

**Mikroprocesorët:** përfshijnë funksionet e njësisë qendrore përpunuese të një kompjuteri (CPU) në një qark të vetëm të integruar (IC) ose, në më të shumtën, disa qarqe të integruara. Ata përdoren për shumë qëllime, janë pajisje të programueshme që pranojnë të dhëna dixhitale si informacion hyrës, e përpunojnë atë sipas udhëzimeve të ruajtura në memorie, dhe japin rezultatet si një produkt. Mikroprocesori është një shembull i logjikës sekuenciale dixhitale, duke qenë se ai ka memorien e vet të brendshme. Mikroprocesorët veprojnë në bazë të numrave dhe simboleve të përfaqësuara në sistemin numerik binar.

**COFEE: Nxjerrësi i provave kriminalistike të kompjuterit online – (Computer Online Forensic Evidence Extractor)** është një bashkësi instrumentesh, të përgatitura nga [Microsoft](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft), për të ndihmuar hetuesit e kriminalistikës dixhitale të nxjerrin prova nga një kompjuter [Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows). I instaluar në një USB me flesh draiv, apo në disk draiv tjetër të jashtëm, ai vepron si një instrument i automatizuar kriminalistik gjatë një analize të drejtpërdrejtë (live analysis). Microsoft-i ofron pajisje COFEE dhe mbështetje teknike online pa pagesë për agjencitë e zbatimit të ligjit.

**Microsoft PubCenter** është një aplikacion i botuesit që shërben për reklama, i përgatitur nga [Microsoft](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft) përveç [Microsoft adCenter](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_adCenter), që i lejon reklamuesit të vendosin reklama në motorët e kërkimeve si edhe të përzgjedhin uebsajtet apo aplikacionet [MSN](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Network). Aktualisht është në versionin e tij beta.

**Microsoft Windows** është një seri sistemesh operative të ndërfaqes grafike ([graphical interface](http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface) [operating systems](http://en.wikipedia.org/wiki/Operating_system)) i përgatitur, parketuar dhe i shitur nga [Microsoft](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft)-i.

**Minikompjuter:** është një term i përdorur për një klasë kompjuterësh më të vegjël që u zhvilluan në mesin e viteve ’60 dhe u shitën për më pak se kompjuterët e mëdhenj dhe të mesëm të [IBM](http://en.wikipedia.org/wiki/IBM)-së dhe konkurruesit e tij të drejtpërdrejtë.

**Modemi:** MOdulator/DEModulator. Pajisje e përdorur për të komunikuar me linja telefonike. Ai njihet zakonisht nga lidhja me një link telefonik, por ka edhe modem me kabllo që mbështeten në teknologjinë DSL (për shembull, modemët me kabllo). Ai mund të kombinohet me funksionin e faksit brenda një karte PC ( në formë të përshtatur).

**Sisteme modularë të lidhura në grup - Modular rack-mounted systems:** Sistemet modulare të lidhura në grup janë sisteme kompjuterike të strehuar në një raft (rac)k dhe shpesh ndërtohen në mënyrë modulae, duke lejuar që çd modul harduerii të zëvendësohet menjëherë pa pasur efekte negative në të gjithë sistemin. Këto rafte zakonisht mund të strehojnë sisteme të shumta kompjuterike me faktorin e formës 19”.

**Mozilla Firefox** është një brauser uebi pa pagesë i burimeve të hapura i përgatitur nga [Microsoft Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows), [Mac OS X](http://en.wikipedia.org/wiki/Mac_OS_X), dhe [Linux](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux) të koordinuar nga [Mozilla Corporation](http://en.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Corporation) dhe [Mozilla Foundation](http://en.wikipedia.org/wiki/Mozilla_Foundation). Firefox përdor motorin faqosës [Gecko](http://en.wikipedia.org/wiki/Gecko_%28layout_engine%29) për të krijuar faqet e uebit, që përdor standardet aktuale dhe të parashikuara të uebit.

**Kartat e ndërfaqes së rrjetit:** ofron lidhjen në rrjet (ose me kabllo ose pa tela -wireless). Mund të jetë në formën e një bordi për zgjerim (expansion board)ose një karte të PC-së.

**NTFS** (Sistemi i dosjeve të teknologjisë së re): është një sistem dosjesh me pagesë i përgatitur nga [Microsoft Corporation](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft) për linjën e saj [Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) të sistemeve operative, duke filluar me [Windows NT 3.1](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_NT_3.1) dhe [Windows 2000](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_2000), duke përfshirë [Windows XP](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_XP), [Windows Server 2003](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_Server_2003), dhe të gjithë versionet e mëvonshme deri më sot.

**Ofruesi i shërbimit online:** mund të jetë për shembull, një ofrues shërbimi interneti, ofrues emaili, ofrues lajmesh (shtypi), ofrues argëtimesh (muzikë, filma), kërkimi, sajt për blerje elektronike (dyqane online), një sajt për financën ose bankimin elektronik, një sajt për shëndetësinë elektronike, një sajt për qeverisjen elektronike, [Wikipedia](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia)n, [Usenet](http://en.wikipedia.org/wiki/Usenet)in. Në përkufizimin e vet fillestar, më të kufizuar, ai iu referua vetëm një shërbimi komunikimi kompjuterik tregtar, ku anëtarët me pagesë mund të telefonin me anë të një modemi kompjuteri në rrjetin e shërbimit të kompjuterit privat dhe të futeshin në shërbime dhe burime të ndryshme informacioni të tilla si borde buletini, dosje dhe programe të shkarkueshme, artikuj lajmesh, dhoma bisedash dhe shërbime të postës elektronike.

**Përdorues me Përdorues - P2P-Peer to Peer:** Protokoll që përdor Internetin për ndërkëmbimin dhe shkarkimin e dosjeve. Termi P2P vjen nga *peer-to-peer* (përdorues me përdorues) dhe i referohet një rrjeti të përdoruesish të barabartë, që do të thotë se statusi i çdo klienti është i njëjtë. Ekzistenca e serverëve në përdorimin në praktikë të rrjeteve P2P vjen nga fakti se klientët e tij nuk kanë adresa të fiksuara IP. Si pasojë këto serverë ofrojnë një listë të klientëve dhe kërkimeve të dosjeve.

**Peixherat (Pagers):** Peixheri është një pajisje që mund të përdoret për të dërguar dhe marrë mesazhe elektronike, numerikë (për shembull, numra telefoni) dhe alfanumerikë (tekst, shpesh duke përfshirë emailin).

**Dongle me port paralel:** Një pajisje e vogël me një lidhës me port paralel që mund të sigurojë memorie të programueshme, përditësim në distancë, algoritme të kontrollit të qirasë apo kontatorë-lease control algorithms or counters.

**Ndarjet:** është akti i ndarjes së një draivi hard disku në shumë njësi ruajtjeje, që përmenden si *ndarje*, për të trajtuar një disk draiv fizik sikur të ishin shumë disqe. Ndarjet quhen edhe me emrin “riska” për sistemet operative të bazuara në [BSD](http://en.wikipedia.org/wiki/BSD), [Solaris](http://en.wikipedia.org/wiki/Solaris_%28operating_system%29) apo [GNU Hurd](http://en.wikipedia.org/wiki/GNU_Hurd). Mund të përdoret një program softueri redaktor ndarjeje -[partition editor](http://en.wikipedia.org/wiki/Partition_editor) për të krijuar, ridimensionuar resize, fshirë dhe manipuluar këto ndarje në hard disk.

**Pajisjet periferike:** nuk janë pjesë integrale të kompjuterit, por lidhen me të për të përmirësuar aftësitë e tij. Shembuj të pajisjeve periferike janë: skanerat, printerat, draivat me shirit (tape drives), uebkamet, altoparlantët, mikrofonët, fakset, sekretaritë telefonike dhe lexuesit e kartave.

**Asistent dixhital personal** (PDA): Një pajisje e vogël (pra, me madhësi xhepi) që mund të përfshirë tiparet llogaritëse, telefonike, të faksit, peixhing, rrjetëzimin dhe tipare të tjera.

**PGP:** Privatësi mjaft e mirë. Pretty Good Privacy. Softuer kriptografik falas (shih, për shembull, www.pgpI.org) i përgatitur fillimisht nga Philip R. Zimmermann në 1991. Mund të përdoret për të shifruar/nënshkruar emaile apo shifruar dosjet e kompjuterit. Ka edhe një version tregtar me kosto të ulët.

**Pharming:** Një teknikë me të njëjtën objektiv si *Phishing*, por që nuk bazohet tek mashtrimi i përdoruesit por tek mashtrimi i Sistemit të Emrave të Domenit (DNS). Në këtë mënyrë, nëse ISP-ja e përdoruesit përdor NS të cenueshme, “pharmeri” e ridrejton trafikun e URL-ve që janë me interes tek serverët nën kontrollin e tij. Këto kanë një pamje identike me origjinalët. E vetmja mënyrë për të zbuluar këtë lloj sulmi është përmes serverëve të certifikuar që, tek “pharmer-i”, nuk kanë Certifikatë Autoriteti.

**Phishing:** Teknikë mashtruese që kombinon manipulimin social me disa marifete teknike, me synimin e vjedhjes së informacionit personal bankar nga një përdorues individual. Sulmet me *phishing* marrin shumë mirë pamjen e emaileve nga një subjekt i besuar, që kërkon të dhënat bankare apo fjalëkalimin e përdoruesit.

**Phreaker (Frikër) ose Phreak (frik):** Pirat i teknologjisë së informacioniti specializuar për përdorimin e rrjeteve telefonike për të hyrë në sistemet e njerëzve të tjerë, ose shpesh thjesht për të shmangur pagimin e faturave telefonike. Teknikat e përdorura nga *Frikërat* njihen rëndom me emrin friks.

**Piratimi i programeve:** Aktiviteti i kopjimit, shpërndarjes apo përdorimit të programeve ekzistuese të teknologjisë së informacionit, duke shkelur ligjërisht të drejtat e pronësisë intelektuale që mbrojnë autorët e tyre.

**POP3:** Protokolli i Zyrës Postare. Një shërbim interneti që bazohet në protokollin e standardizuar për rikuperimin e mesazheve të emaileve nga serveri i postës elektronike (pra, serveri POP).

**Replikator portesh:** Një pajisje që përmban porte të zakonshme në kompjuter si porte seriale, paralele dhe të rrjetit, që futen në një kompjuter portativ. Një replikator portesh është i ngjashëm me një stacion ushqimi (dokimi, ku futen prizat), por stacionet e dokimit normalisht ofrojnë mundësi për borde zgjerimi të tjerë - expansion boards.

**Pajisje portative për dëgjimin e muzikës:** ruajnë dhe transmetojnë mjete dixhitale të tilla si muzikë dhe audio tjetër, imazhe, video si edhe dosje të tjera që përfshijnë dokumente dhe lloje të fushave të tjera që mund të ruhen në mënyrë dixhitale.

**Proxy:** Në rrjetet kompjuterike **serveri proxy** është një [server](http://en.wikipedia.org/wiki/Server_%28computing%29) (një sistem kompjuterik apo një aplikacion) që vepron si ndërmjetës për kërkesat e [klientëve](http://en.wikipedia.org/wiki/Client_%28computing%29) që kërkojnë burime nga serverë të tjerë. Një klient lidhet me një server Proxy, duke i kërkuar ndonjë shërbim të tillë si një dosje, lidhje, faqe në ueb, apo burime të tjera të disponueshme nga një server tjetër. Serveri Proxy i vlerëson kërkesat si një mënyrë për të thjeshtëzuar dhe kontrolluar kompleksitetin e tyre. Sot shumica e prokseve janë **prokse uebi,** që lehtësojnë qasjen në përmbajtje në Rrjetin Botëror të Internetit -[World Wide Web](http://en.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web).

**Qwerty:** është organizimi më i zakonshëm i kohës sonë i tastierës -[keyboard layout](http://en.wikipedia.org/wiki/Keyboard_layout).

**Memoria e RAM****-it:** RAM do të thotë *Memorie për Qasje të Rastësishme* -*Random Access Memory.* Memoria e RAM-it ruan përkohësisht të dhënat me të cilat punon kompjuteri. Memoria e humbet përmbajtjen e saj si rezultat i ikjes së energjisë elektrike.

**Të dhëna të rikuperuara:** Term që përcakton dosjet apo skedarët e rikuperuar që kanë qenë fshirë nga zona e të dhënave aktive. Këto dosje mund të rikuperohen me madhësinë dhe formatin origjinal ose në fragmente të vogla që kërkojnë një punë rindërtuese kriminalistike.

**Refuzimi i shërbimit:** Incident kur një përdorues apo një organizate i refuzohet qasja në një burim që ata mund ta përdorin normalisht. Zakonisht humbja e qasjes vjen për shkak të mos funksionimit të një shërbimi të caktuar të rrjetit, të tillë si emaili, apo humbjes së përkohshme të të gjitha lidhjeve dhe shërbimeve të rrjetit. Në rastin më të keq, për shembull, një uebsajt ku qasja e miliona njerëzve mund të detyrohet përkohësisht të pushojë funksionimin. Edhe pse normalisht këto lloje sulmesh janë të qëllimshme dhe keqdashëse, ato mund të ndodhin edhe aksidentalisht. Nëse këto sulme nuk rezultojnë gjithnjë në vjedhje informacioni, pothuaj gjithnjë ata i kushtojnë personit apo organizatës së prekur prej tyre shumë kohë dhe para.

**Reverse engineering:** Përbëhet nga analiza e kodit binar të një programi apo aplikacioni për të përcaktuar sjelljen e tij.

**RIPE Réseaux IP Européens (RIPE,** frëngjisht për **"Rrjetet evropiane të IP-ve"):** është një forum i hapur për të gjitha palët e interesuara për zhvillimin teknik të [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet)it. Objektivi i komunitetit RIPE është të sigurojë vazhdimin e koordinimit të nevojshëm administrativ dhe teknik për të ruajtur dhe zhvilluar Internetin. Ai nuk është një organizatë standardizuese si [IETF](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet_Engineering_Task_Force)-ja dhe nuk merret me emra domenesh si [ICANN](http://en.wikipedia.org/wiki/ICANN).

**Rauteri:** ështënjë pajisje që përcakton pikëntjetër të rrjetit ku duhet të përcillet një paketë në rrugën e saj drejt destinacionit. Ai duhet të lidhet me të paktën 2 rrjete. Ai është inteligjent dhe punon në bazë të tabelave të rrugëve. Ndonëse ndodhet në portën e një rrjeti, jo pa tjetër duhet të jetë porta hyrëse e rrjetit në Internet.

**Scheduler - organizues:** është metoda me anë të së cilës [fijeve](http://en.wikipedia.org/wiki/Thread_%28computer_science%29), [proceseve](http://en.wikipedia.org/wiki/Process_%28computing%29) apo flukseve të të dhënave u jepet qasje në burimet e sistemit (për shembull, kohë përpunimi, gjerësi valësh komunikim). Zakonisht kjo bëhet për të balancuar ngarkesën e një sistemi në mënyrë efikase apo për të arritur një cilësi të synuar shërbimi. Nevoja për një algoritëm organizues vjen nga kërkesa e shumicës së sistemeve moderne të modemeve për të kryer shumë detyra (për të ekzekutuar më shumë se një proces në një kohë) dhe [multiplexing](http://en.wikipedia.org/wiki/Multiplexing) (për të transmetuar shumë flukse njëkohësisht).

**SHA-256 hash:** është një bashkësi funksionesh kriptografike (**SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512**) të projektuara nga Agjencia e Sigurisë Kombëtare (NSA) dhe publikuar më 2001 nga [NIST](http://en.wikipedia.org/wiki/National_Institute_of_Standards_and_Technology) si një Standard Federal Përpunimi Informacioni amerikan. SHA do të thotë Algoritëm i Sigurt Hash -[Secure Hash Algorithm](http://en.wikipedia.org/wiki/Secure_Hash_Algorithm). SHA-2 përfshin një numër të madh ndryshimesh nga pararendësi i tij, [SHA-1](http://en.wikipedia.org/wiki/SHA-1). SHA-2 përbëhet nga një bashkësi 4 funksionesh hash me digeste që janë 224, 256, 384 ose 512 bit.

**Të dhëna në zonën e papërdorur - Slack area data:** Për shkak të nevojës së kompjuterit për të caktuar blloqe me madhësi fikse hapësire disku, ka një zonë në fund të çdo dosjeje që, pavarësisht se i caktohet një dosjeje, përmban informacion që nuk lidhet me informacionin tjetër që gjendet aty. Kjo zonë quhet “e papërdorur-slack” dhe përmban informacion përmbajtjeje që ka qenë në hapësirën e atij blloku përpara se ajo hapësirë t’i caktohej një dosjeje të re.

**Hapësira e papërdorur - Slack space:** Hapësira e papërdorur është zona në hapësirën e një pajisje për ruajtje që i caktohet një njësie të caktuar, domethënë një dosjeje, një ndarjeje, një disku, një të dhëne MFT, por që nuk përdoret nga ajo njësi. Shpesh, një specialist kriminalistik mund të gjejë të dhëna që i përkasin dosjeve të ruajtura më parë në këto hapësira të papërdorura. Për shembull, një grumbull qelizash cluster caktohet në një dosje të porsakrijuar, por të dhënat e kësaj dosjeje nuk e përdorin të gjithë grumbullin, atëherë ka shumë mundësi të gjenden gjurma të dosjes së ruajtur më parë në hapësirën e papastruar të grumbullit të qelizave - cluster.

**Manipulimi social -Social Engineering:** Teknika apo aftësi që bëjnë të mundur manipulimin e një personi i cili, kryen vullnetarisht veprime që normalisht nuk do t’i kryente, të tilla si nxjerrje informacioni.

**Softuerë:** Programe kompjuteriketë projektuara për të kryer detyra të caktuara, si përpunimi, llogaritja, menaxhimi i rrjetit, përgatitja e uebsajteve, administrimi i dosjeve apo i inventarit.

**Disqe në gjendje të ngurtë - Solid state disks:** ata ruajnë informacion në një mënyrë të ndryshme nga hard disqet, duke pasur qëllim të ofrojnë qasje në të njëjtën mënyrë si hard disqet. Ndërsa hard disqet ruajnë të dhëna në pjata – platter-, disqet në gjendje të ngurtë i ruajnë të dhnat duke përdorur mikroçipe që nuk kanë pjesë lëvizëse. Si të tillë, ata kanë më pak gjasa të dëmtohen nga goditjet dhe ofrojnë qasje më të shpejtë në të dhëna. Këto pajisje mund të ruajnë prova të vyera.

**Altoparlantët magnet - Speaker magnets:** Altoparlantët e zakonshëm përbëhen nga një magnet, një bobinë dhe një kon. Altoparlanti magnet është aty për të krijuar një fushë të përhershme magnetike për bobinën e altoparlantit, që është e futur në letrën e konit të altoparlantit. Kur flukset e sinjalit të audios e vënë në lëvizje altoparlantin, ai prodhon një fushë të vogël magnetike forca e të cilës ndryshon forcën e sinjalit të audios. Kjo fushë e vogël magnetike shtyhet ose tërhiqet nga fusha e përhershme magnetike që prodhohet nga altoparlanti magnet.

**Pajisjet për ruajtje:** janë pajisje për [regjistrimin](http://en.wikipedia.org/wiki/Recording) (ruajtjen) [e informacionit](http://en.wikipedia.org/wiki/Information) (të dhënave). Regjistrimi mund të bëhet duke përdorur pothuaj çdo formë energjie, duke filluar nga fuqia manuale muskulore në shkrimin me dorë, deri tek vibracionet akustike në regjistrimet fonografike, energjia elektromagnetike që rregullon shiritin magnetik dhe disqet optike.

**Pajisjet tableta:** Një kompjuter tabletë është një pajisje që vihet në punë duke prekur ekranin dhe jo duke përdorur tastierën apo mausin. Normalisht ajo është më e madhe se sa një telefon celular ose një **Asistent Personal Dixhital**.

**I gjurmueshëm:** Gjurmueshmëria i referohet plotësisë së informacionit të çdo hapi në një zinxhir procesi. Përkufizimi zyrtar i gjurmueshmërisë është aftësia për të ndërlidhur kronologjikisht subjekte të identifikueshme në mënyrë unike, në një mënyrë të verifikueshme. Gjurmueshmëria është aftësia për të verifikuar historinë, vendndodhjen, apo përdorimin e një artikulli me anë të identifikimit të dokumentuar të regjistruar të tij.

**TrueCrypt:** është një aplikacion pa pagesë softueri që përdoret për kodim në punë e sipër (OTFE). Ai mund të krijojë një disk virtual të shifruar brenda një dosjeje apo të shifrojë një ndarëse ose (sipas [Microsoft Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) përveç [Windows 2000](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_2000)) të gjithë pajisjen ruajtëse (vërtetimin para vënies së kompjuterit në punë -[pre-boot authentication](http://en.wikipedia.org/wiki/Pre-boot_authentication)).

**Moduli i platformës së besuar -Trusted Platform Module (TPM):** Në më të shumtën, koncepti i TPM-së përdoret në një kriptoprocesor TPM, i njohur me emrin çipi TPM. Ky çip që përgjigjet për kryerjen e detyrave të TPM-së, saldohet në bordin kryesor të një sistemi kompjuterik. Objekti kryesor i punës së një TPM-je është të sigurojë integritetin e një platforme. Në këtë kontekst, “integritet” do të thotë “të sillet sikundër është menduar” dhe “platforma” është përgjithësisht çdo platformë kompjuteri: Filloni procesin e vënies së sistemit në punë duke e hapur kompjuterin dhe zgjateni këtë besim deri sa sistemi operativ (OS) të jetë vënë plotësisht në punë dhe aplikacionet të jenë aktivizuar. TPM-ja shpesh përdoret në kombinim me kodimin e diskut, pra, Truecrypt ose Kodimin e gjithë diskut me bitblockcer (Bitlocker Full Disk Encryption) kur përdoret për të mbrojtur çelësat e përdorur për të koduar hard disqet e kompjuterit dhe ofruar autentifikimin e integritetit për një rrugë të sigurt të ndezjes së kompjuterit. (boot)

**Ubuntu Linux:** është një sistem operativ që bazohet në shpërndarjen [Debian](http://en.wikipedia.org/wiki/Debian) [Linux](http://en.wikipedia.org/wiki/Linux_distribution) dhe shpërndahet si softuer me burim të hapur, duke përdorur mjedisin e desktopit të vet. Emrin e ka marrë nga filozofia e Afrikës së Jugut [ubuntu](http://en.wikipedia.org/wiki/Ubuntu_%28philosophy%29) ("i njerëzishëm ndaj të tjerëve"). Ubuntu është projektuar kryesisht për përdorim në [kompjuterët](http://en.wikipedia.org/wiki/Personal_computer) personalë, edhe pse ekziston edhe një edicion serveri.

**Universal Serial Bus (USB):** është një standard që përcakton protokollet e komunikimit, lidhjen dhe furnizimim me energji për pajisjet që duhet të lidhen me kompjuterë. Që nga dalja e tij në vitet ’90, numri i pajisjeve të afta të lidhen duke përdorur këtë protokoll është rritur dhe tani pajisje me forma të të gjitha llojeve dhe madhësive përdoren për të ruajtur të dhëna.

**Unix:** është një sistem operativ kompjuteri që bën shumë punë, përdoret nga shumë përdorues, i krijuar fillimisht në 1969.

**Binarë të pabesueshëm - Untrusted binaries:** Termi “binar i pabesueshm” përdoret më shpesh me dosjet binare të ekzekutueshme që ruhen apo kopjohen nga një burim i pabesueshëm. Çdo burim që nuk është i verifikueshëm apo që nuk i është nënshtruar procedurave të verifikimit të kujdesshëm potencialisht mund të përmbajë kode burimi të ndryshuara apo edhe të dëmshme dhe si pasojë, duhet konsideruar i pabesueshëm. Një shembull tipik i binarëve të pabesueshëm janë dosjet e ekzekutueshme që ruhen në një sistem të ndryshëm nga aparati i certifikuar i specialistit kriminalistik.

**Të dhëna të zonës së papërdorur apo të pacaktuar:** Të dhëna që aktualisht ndodhen në zonën e diskut që nuk i takojnë një dosjeje; pjesa e mbetur e dokumenteve dixhitale të fshira.

**URL(Gjetësi uniform i burimit -Uniform Resource Locator):** Një zinxhir germash që u caktohet një adresë unike për secilin nga dokumentet në Rrjetin botëror të Uebit -World Wide Web (*lajme, gopher- program interneti për gjetjen e dosjeve*, etj,).

**UTorrent:** është një program pa pagesë me burim të mbyllur i quajtur, [closed source](http://en.wikipedia.org/wiki/Closed_source) [BitTorrent client](http://en.wikipedia.org/wiki/BitTorrent_client) që tani është në pronësi të [BitTorrent, Inc](http://en.wikipedia.org/wiki/BitTorrent_%28company%29). Ai është programi (klienti BitTorrent) më i përdorur jashtë Kinës (ku më popullori është [Xunlei](http://en.wikipedia.org/wiki/Xunlei)) . Ai e merr "[µ](http://en.wikipedia.org/wiki/%CE%9C)" që ka në emrin e tij nga parafjala [SI](http://en.wikipedia.org/wiki/SI_prefix) "[micro-](http://en.wikipedia.org/wiki/Micro-)", që i referohet gjurmës së vogël të kujtesës ([memory footprint](http://en.wikipedia.org/wiki/Memory_footprint)) së programit: programi është hartuar për të përdorur burime kompjuterike minimale, duke ofruar funksionim të krahasueshëm me programe më të mëdha BitTorrent clients, të tillë si [Vuze](http://en.wikipedia.org/wiki/Vuze) apo [BitComet](http://en.wikipedia.org/wiki/BitComet). Programi ka marrë komente të mira vazhdimisht për tiparet, perfomancën, stabilitetin e tij dhe për mbështetjen e harduerëve dhe versioneve më të vjetra të Windows.

**Mjedisi virtual:** Simulimi matematikor i mjedisit të punës që krijohet nga ndërlidhja e shumë kompjuterëve, i cili lejon qasje në informacion dixhital, pavarësisht nga vendndodhja fizike.

**Virus:** Program që mund të infektojë programe të tjera, duke i modifikuar ata për të përfshirë një kopje të tij. Viruset kryesisht kanë funksionin e shpërndarjes dhe riprodhimit por, gjithashtu, ka disa përmbajtje të dëmshme (*payload*) me objektiva të ndryshme, duke filluar që nga një shaka e thjeshtë, deri në shkaktimin e dëmeve serioze në sisteme. Këto lloje programesh mund të veprojnë në mënyra të ndryshme: vetëm e njoftojnë përdoruesin për praninë e tyre, por pa shkaktuar ndonjë dëm të dukshëm, përpiqen të kalojnë pa u vënë re, për të shkaktuar dëmin më të madh të mundshëm, apo për të marrë nën kontroll funksionet kryesore (për të infektuar sistemin e dosjeve).

**VoIP:** Zëri përmes Protokollit të Internetit -Voice over Internet Protocol. Kjo teknologji përdoret për të transmetuar biseda zanore nëpër një rrjet të dhënash që përdor protokollin e Internetit. Rrjeti i të dhënave mund të jetë Interneti ose një biznes Interneti.

**Të dhëna të ndryshueshme - Volatile Data:**Janë të dhëna që ruhen në mënyrë dixhitale në një formë që ofron mundësi shumë të madhe për fshirjen, mbishkrimin, ose ndryshimin e përmbajtjes së tyre në një periudhë të shkurtër kohe, nga ndërveprimi i njerëzve apo në mënyrë të automatizuar.

**Warez:** Kopje private programesh.Versione të mbrojtura softueri që u është hequr mbrojtja.

**Kërkuesi i Uebit Web Browser:** Brauseri i uebit mund të përkufizohet ndryshe edhe si softuer aplikacioni apo program i projektuar për të bërë të mundur që përdoruesit të kenë qasje, të rikuperojnë dhe shohin dokumente dhe burime të tjera në [Internet](http://en.wikipedia.org/wiki/Internet).

**Windows Explorer:** është një aplikacioni për menaxhimin e dosjeve - [file manager](http://en.wikipedia.org/wiki/File_manager), i përfshirë me versione të sistemit operativ të [Microsoft Windows](http://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows) nga [Windows 95](http://en.wikipedia.org/wiki/Windows_95) e më tej. Ai ofron një ndërfaqe grafike të përdoruesit - [graphical user interface](http://en.wikipedia.org/wiki/Graphical_user_interface) për t’u futur në sistemet e dosjeve. Ai është gjithashtu edhe komponenti i sistemit operativ që paraqet shumë zëra të ndërfaqes së përdoruesit në [monitor](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer_display) si [taskbar](http://en.wikipedia.org/wiki/Taskbar) dhe [desktop](http://en.wikipedia.org/wiki/Desktop_environment). Kontrolli i kompjuterit është i mundur pa punuar Windows Explorer (për shembull, me komandën File|Run në Task Manager në versionet e Windows që rrjedhin nga NT-ja funksionojnë pa të, sikurse edhe komandat e shtypura në një dritare me komanda të menjëhershme - command prompt window).

**Modem pa tela -Wireless Modem:** Modemi pa tela është një lloj modulatori- demodulatori, që lidhet me një rrjet pa tela, dhe nuk përdor linja telefonike apo kabllore televizive. Përdoruesi i internetit celular mund të lidhet me anë të një modemi wireless me një ofrues të shërbimit të internetit (ISP) për të marrë qasje në internet.

**WireShark:** është një paketë analizuese pa para dhe me burim të hapur. Përdoret për të gjetur problemet që mund të ketë rrjeti, për analiza, për të përgatitur softuer dhe protokoll komunikimi dhe për edukim. Fillimisht i quajtur **Ethereal**, në maj 2006, projekti u riquajt Wireshark për shkak të çështjeve të markës tregtare.

**WLAN networks:** rrjeti pa tela i zonës lokale –wireless local area network (WLAN) lidh dy apo më shumë pajisje, duke përdorur metodën e shpërndarjes pa tela (zakonisht [spread-spectrum](http://en.wikipedia.org/wiki/Spread_spectrum) ose radio [OFDM](http://en.wikipedia.org/wiki/OFDM) ), dhe zakonisht ofron një lidhje përmes një pike hyrëse në internetin më të gjerë. Kjo i jep përdoruesve lëvizshmërinë për të shkuar sa në një vend në tjetrin brenda një zone lokale që ka sinjal interneti dhe megjithatë të vazhdojnë të jenë të lidhur me rrjetin e internetit. Shumica e WLAN-ëve modernë mbështeten në standardet [IEEE 802.11](http://en.wikipedia.org/wiki/IEEE_802.11), të marketuara me emrin e markës [Wi-Fi](http://en.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi).

**Përpunues fjalësh - Word Processor:** Program softueri i përdorur për të kthyer kompjuterin në një makinë shkrimi për transmetimin e letrave, raporteve dhe dokumenteve. Programet e zakonshme të përpunimit të fjalëve janë: Wordstar, Wordperfect, MS-Word.

**Krimbi - Worm:** Program i teknologjisë së informacionit (TI) që vetëshumohet dhe vetëpërhapjet. Në ndryshim nga viruset, krimbat zakonisht shkruhen posaçërisht për rrjetet. Krimbat e rrjeteve së pari u përcaktuan nga Shoch & Hupp, të Xerox-it, në revistën *ACM Communications* (Mars 1982). Krimbi i parë i famshëm i Internetit u shfaq në nëntor të vitit 1988 dhe u përhap në më shumë se 6.000 sisteme në gjithë internetin.

**WWW (World Wide Web):** Bota e informacionit që merret përmes internetit, pra, të gjitha burimet dhe përdoruesit e Internetit që përdorin Protokollin e Transferimit të Hipertekstit (HTTP)

**ZIP draivat:** Një sistem hard disku portativ. Një draiv ZIP është një disk i vogël, portativ i përdorur kryesisht për mbështetjen dhe arkivimin e dosjeve të kompjuterit. ZIP draiveri i patentuar u përgatit dhe u shit nga Iomega Corporation. Zip draivat dhe disqet janë në dy madhësi.

1. Konventa e Këshillit të Evropës për Krimin Kibernetik (ETS Nr.185) [↑](#footnote-ref-1)
2. Burimi i imazhit:

   [1] computershopper.com/var/ezwebin\_site/storage/images/desktops/product-profile/ superior -699-pc-model-6173/38202-1-eng-US/superior-699-pc-model-61731\_product\_review\_ thumb.jpg

   [2] expresscomputing.info/siteimages/laptop1.jpg

   [3] prepare.icttrends.com/images/2012/06/mainframe-computer.jpg [↑](#footnote-ref-2)
3. Burimi i imazhit.

   [8] upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/e6/Hard\_disk\_Western\_Digital\_WD1000\_1\_ (dark1).jpg

   [9] lh3.ggpht.com/\_Kkg7XHt7mJA/TLHZioMTiBI/AAAAAAAAAow/FN4THl-QzNQ/s800/Storage-Hard-disk.jpg

   [10] blog.mirchimart.com/wp-content/uploads/2012/06/1.jpg [↑](#footnote-ref-3)
4. Quhet edhe disk i shumëanshëm dixhital. [↑](#footnote-ref-4)
5. Burimi i imazhit:

   [11] jetmedia.co.uk/cdmada80.jpg

   [12] 3.bp.blogspot.com/\_RzAQQvY1zGw/TPHH3KzB3rI/AAAAAAAAAWg/ctwmTTfTgew/s1600/icon-DVD.png

   [13] 4.bp.blogspot.com/\_N3kyjbXGs0I/S3OK\_6rfzLI/AAAAAAAAADY/S76APQ9wVPE/s320/sony-blu-ray-disc-format-us.jpg [↑](#footnote-ref-5)
6. Burimi i imazhit.

   [14] memorycardsforcameras.org/wp-content/uploads/memory-cards-for-cameras-sd.sdhc\_ .sdxc\_.jpg

   [15] portal.lynxmobility.com/images/Accesssories/microSD\_2GB\_02.jpg

   [16] heise.de/imgs/18/4/8/6/8/6/8/SP128GBCFC400V10.jpg-777a6b1cc6a3f2fc.jpeg [↑](#footnote-ref-6)
7. Burim imazhi.

   [17] img.ehowcdn.com/article-new/ehow/images/a07/ph/ee/clean-usb-ports-laptop-computers-800x800.jpg

   [18] s0.static.mymemory.co.uk/images/product\_shots/large\_16631\_1297420753.jpg

   [19] 1.bp.blogspot.com/\_o801UUtSFEI/TPuVqLOz3qI/AAAAAAAAACM/-XvKYezjX-E/s1600/ 2edsfas.jpg

   [20] merchandisemania.co.uk/productimages/fullsize/XH21-Metal--USB-Flash-Drive-With-Clear-Ends-STR-CAP-OFF/Personalised-Printed--Metal--USB-Flash-Drive-With-Clear-Ends.jpg

   [21] media.tecca.com/2010/11/03/630-usb-lexar-630w.jpg

   [22] 1.pcmag.com/media/images/310963-verbatim-tuff-n-tiny-usb-drive.jpg?thumb=y

   [23] 3.bp.blogspot.com/\_zS2JDRBdNzk/THd83p8BZ8I/AAAAAAAACKc/sgBaS8XLbbg/s1600/4mm +pico-usb-300x261.jpg [↑](#footnote-ref-7)
8. Burim imazhi:

   [24] ohgizmo.com/images/imation\_4gb\_micro\_hard\_drive.jpg

   [25] media.gdgt.com/img/product/11/8ov/oakley-thump-i3m-800.jpg

   [26] technabob.com/blog/wp-content/uploads/2006/09/imation\_usb\_wristbands.jpg

   [27] pixelbeat.org/systems/laks/usb-watch-drive-uf1s.jpg

   [28] cookingfor.us/catalog/images/Victorinox%20SwissMemory%20128%20MB% 20USB%20Storage.jpg

   [29] geeky-gadgets.com/wp-content/uploads/2008/01/domino\_thumb\_drive.jpg [↑](#footnote-ref-8)
9. "”format i hapur" do të thotë se përdoruesit kanë qasje në burime të shumëfishta të pajtueshme të pajisjeve ruajtëse të informacionit. Burimi: http://searchstorage.techtarget.com/definition/Linear-Tape-Open [↑](#footnote-ref-9)
10. Burimi i imazhit.

    [30] 2.imimg.com/data2/LO/TG/MY-3658176/fujifilm-linear-tape-open-lto5-250x250.jpg

    [31] global.tdk.com/csr/ecolove/img/eco\_med03.jpg

    [32] 3000newswire.blogs.com/.a/6a00d83452e85869e20134809149c4970c-320wi [↑](#footnote-ref-10)
11. Burimi i imazhit:

    [33] softwaretutor.files.wordpress.com/2010/04/fax.jpg

    [34] superwarehouse.com/images/products/hpQ3851AA2L.jpg

    [35] static.bhphoto.com/images/images345x345/504534.jpg

    [36] carolinabarcode.com/images/ArticleImages/RunMyStore/CreditCardReader.jpg

    [37] xactcommunication.com/itempics/48\_xlarge.jpg

    [38] labelprinter.org.uk/wp-content/uploads/2009/03/dymo-labelwriter-400.jpg [↑](#footnote-ref-11)
12. Një lloj rrjeti pa tela me broadband 4G. [↑](#footnote-ref-12)
13. Burimi i imazhit:

    [4] find-cool.net/wp-content/uploads/2012/09/Windows-8-Tablet-PC.jpg

    [5] vedainformatics.com/blogs/wp-content/uploads/2010/01/apple-ipad-tablet-pc.png

    [6] comparetablets.co.uk/wp-content/uploads/2011/09/galaxy-tab-8.9.jpg

    [7] cache.gizmodo.com/assets/images/4/2007/12/delltablet.jpg [↑](#footnote-ref-13)
14. Burimi i imazhit:

    [39] lh5.googleusercontent.com/-RyY55\_39t7o/T25v61iDZnI/AAAAAAAAADc/fW-gqm7QTR4/s0 /phone.png

    [40] resources.envirofone.com/shared/media/images/news/articles/mobile\_phone\_recycling\_could \_ be \_boosted\_by\_iphone\_4\_deals\_2059\_19917932\_0\_0\_7063723\_300.jpg

    [41] fonesunlock*.co.uk/images/P/Unlock\_Blackberry\_Storm\_9500-01.jpg* [↑](#footnote-ref-14)
15. Për shembull, duke përdorur standardin e formatit të këmbyeshëm të imazheve (EXIF). [↑](#footnote-ref-15)
16. Burimi i imazhit.

    [42] transcribe.co.uk/UserFiles/digital\_camera\_picture(3).jpg

    [43] brain.pan.e-merchant.com/6/0/12305806/l\_12305806.jpg

    [44] cdn0.mos.techradar.futurecdn.net///classifications/gadgets/digital-cameras/images/ canoneos1dmarkiiiangled-380-75.jpg

    [45] bridgetoworld.com/images/l/201009/12834167310.jpg

    [46] cdn2.bigcommerce.com/server1700/0a80b/products/60/images/291/Digital\_spy\_alarm\_ clock\_3\_\_74576.1282420400.1280.1280.gif

    [47] wholesales-shopping.com/wp-content/uploads/2011/09/17.jpg

    [48] images.madeinchina.com/p/520/3593520\_0/On-sale-4GB-Spy-Camera-Watch-Video-Recorder-Mini\_3593520\_0.bak.jpg [↑](#footnote-ref-16)
17. Burimi i imazhit:

    [49] alpha.akihab Burimi i imazhit aranews.com/wp-content/uploads/images/6/66/16666//1.jpg

    [50] sils.unc.edu/sites/default/files/it/CanonGL2.jpg

    [51] pembrokeshirefilmfestival.files.wordpress.com/2012/12/panasonic-hcv100.png [↑](#footnote-ref-17)
18. Burimi i imazhit.

    [52] blogcdn.com/www.switched.com/media/2008/07/41113\_4048.jpg

    [53] totalsecuritywarehouse.com/images/catalog/category50.jpg [↑](#footnote-ref-18)
19. Burimi i imazhit

    [54] i.ebayimg.com/t/8GB-Digital-Voice-Recorder-650Hr-Dictaphone-MP3-Player-w-U-Disk-Iron-gray-US-/00/s/MTAwMFgxMDAw/$(KGrHqNHJEgFDTE6vHM3BQ7nlu,LGg~~60\_35.JPG

    [55] c773974.r74.cf2.rackcdn.com/0330731\_617464.jpg

    [56] fl12.shopmania.org/files/p/bg/t/472/m-audio-micro-track-ii~3964472.jpg [↑](#footnote-ref-19)
20. Burimi i imazhit.

    [57] newlonsoft.com/images/CCTV%20images/CCTV-Camera\_2.jpg

    [58] videos.cctvcamerapros.com/images/ptz-cameras/infrared-ptz-camera.jpg

    [59] icode.co.uk/icatcher/cctvshop//images/Genie-VRD43-Dome-CCTV-Camera.jpg

    [60] goldlinesecuritysystems.com/wp-content/uploads/2011/07/balajicctv\_gif.jpg [↑](#footnote-ref-20)
21. ‘Moving Picture Expert Group Audio Layer‘3 [↑](#footnote-ref-21)
22. Burimi i imazhit*:*

    *[61] newsongs2013.net/mp3-player-2010-images/best-mp3-player-2010-apple-ipod-touch.jpg*

    *[62] butzgaskins.com/wp-content/uploads/2012/04/iPods-MP3-Players1.jpg*

    *[63] geekalerts.com/u/cross-mp3-player.jpg*

    *[64] images.highspeedbackbone.net/skuimages/large/Creative-Labs-Zen-Stone-1Mai.jpg*

    *[65] ecodigital.co.uk/estore/images/sandisk-sansa-fuze.jpg* [↑](#footnote-ref-22)
23. *Burimi i imazhit.  
    [66] static1.thcdn.com/productimg/0/600/600/41/10179241-1279698066-442000.jpg*

    *[67] gadgetsin.com/uploads/2011/01/sony\_psp\_2\_codenamed\_ngp\_1.jpg*

    *[68] galaxine.com/gifs/console.jpg*

    *[69] ecx.images-amazon.com/images/I/41XM4A0DD6L.\_SL500\_AA300\_.jpg*

    *[70] game-consoles.org/wp-content/uploads/2010/11/nintendo-3ds-video-game-console.jpg*

    *[71] venturebeat.files.wordpress.com/2012/07/ouya-big.jpg?w=558&h=9999&crop=0* [↑](#footnote-ref-23)
24. Rauteri është pajisja që drejton apo “u tregon rrugën” paketave të të dhënave përgjatë një rrjeti apo midis rrjeteve. [↑](#footnote-ref-24)
25. Burimi i imazhit.

    *[72] mpcomp.co.uk/5/graphics/import/105481.jpg*

    *[73] resexcellence.com/wp-content/uploads/2013/01/5big\_NAS\_Pro\_back\_34\_left.jpg*

    *[74] gadgetreview.com/wp-content/uploads/2011/03/D-Link-DNS-321-Network-Attached-Storage-Enclosure.jpg* [↑](#footnote-ref-25)
26. *Burimi i imazhit:*

    *[75] ssos.com/nic.jpg*

    *[76] ecx.images-amazon.com/images/I/41CAHWZY8LL.\_SL500\_SS500\_.jpg*

    *[77] hexcs.com/assets/Uploads/TL-WN851N.jpg* [↑](#footnote-ref-26)
27. *Burimi i imazhit.*

    [78] omnisecu.com/images/basic-networking/network-ethernet-hub.jpg [↑](#footnote-ref-27)
28. *Burim imazhi.*

    *[79] upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/5/5f/Linksys48portswitch.jpg/220px-Linksys48portswitch.jpg* [↑](#footnote-ref-28)
29. *Burim imazhi*:

    [80] trendnet.com/image/products/photo/TW100-BRV204\_d3\_2.jpg [↑](#footnote-ref-29)
30. Burimi i imazhit:

    [81] x3me.info/wp-content/uploads/2011/10/server.jpg

    [82] chost.pl/templates/whm/images/servers.png

    [83] electroguardpaint.com/images/computerServerRoom.jpg [↑](#footnote-ref-30)
31. *Burimi i imazhit*

    *[84]hacker10.com/wp-content/uploads/2011/04/Hardware-firewall-WatchGuard-XTM-2Series.jpg*

    *[85] plug.4aero.com/Members/lmarzke/talks/plug\_utm/screenshot1.png/image\_preview*

    *[86] cloverline-guardline.com/images/firewall.jpg* [↑](#footnote-ref-31)
32. *Burimi i imazhit:*

    *[87] solwise.co.uk/images/imageswifi/net-el-ecb3500-1.jpg*

    *[88] zdtronic.com/images/WNDAP330.jpg*

    *[89] amlabels.co.uk/files/images/products/5397.jpg* [↑](#footnote-ref-32)
33. Burimi: Wikipedia.org [↑](#footnote-ref-33)