

## 0-9

**10base-2** zie: *thinnet coax*

**10base-5** zie: *thicknet coax*

**10base-T** verouderd type van UTP-bekabeling, geschikt voor overdrachtssnelheden tot 10 Mbit/s. Ook: voice-grade Ethernet [NW 3.2.3]

**10Gbase-T** recent type van UTP-bekabeling, geschikt voor overdrachtssnelheden tot 10 Gbit/s. Ook: 10 gigabit Ethernet [NW 3.2.3]

**100base-T** verouderd type van UTP-bekabeling, geschikt voor overdrachtssnelheden tot 100 Mbit/s. Ook: fast Ethernet [NW 3.2.3]

**1000base-T** modern type van UTP-bekabeling, geschikt voor overdrachtssnelheden tot 1 Gbit/s. Ook: gigabit Ethernet [NW 3.2.3]

**2FA** two factor authentication - een vorm van authenticatie die bij het aanmelden een extra code vereist, die verstuurd wordt via sms of via e-mail. Zo'n code is maar gedurende korte tijd geldig. Ook: tweetrapsauthenticatie. [NW 5.2]

**2-tier architectuur** een netwerktoepassing waarvan de werking verdeeld wordt over twee toestellen, meestal een server en een client. De client staat in voor invoer, verwerking en uitvoer, terwijl de server het beheer van de gegevens voor zijn rekening neemt. Er bestaan ook 2-tier toepassingen die (een deel van) de verwerking bij de server leggen. [NW 4.1]

**3D** drie dimensionaal - in beeldschermtechnologie: een beeldscherm met de illusie van echt dieptezicht. In printertechnologie: een printer dat echte objecten kan afdrukken (zie 3D-printer). [HW 7.2.1 / HW 7.6.4]

**3D-bril** - Een speciaal brilletje met links een rode en rechts een blauwe filter, dat het mogelijk maakt om een 3-dimensionele illusie te zien op

een speciaal daarvoor ontworpen beeldscherm. [HW 7.2.1]



**3D-printer** een printer die in staat is om driedimensionale objecten af te drukken. [HW 7.6.4]



**3G** zie: *UMTS*

**3-tier architectuur** een netwerktoepassing waarvan de werking verdeeld wordt over drie toestellen, meestal twee servers en een client. De client staat in voor invoer en uitvoer, terwijl de ene server de verwerking en de tweede server het beheer van de gegevens voor zijn rekening neemt. [NW 4.1]

**4G** Zie: *LTE*

**5G** Opvolger van de 4G-standaard voor mobiele communicatie. Daar wordt hard aan gewerkt, maar er zijn nog geen standaarden. Die worden pas tegen 2020 verwacht. [NW 1.3]

**802.11** Zie: *WiFi*

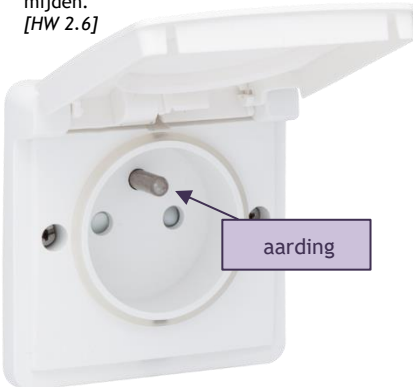
# A

**aanmeldingsautoriteit** de organisatie of instantie die een toplevel-domein beheert. In België is dat [www.dns.be](http://www.dns.be), in Nederland is dat de SIDN. [NW 6.2.2]

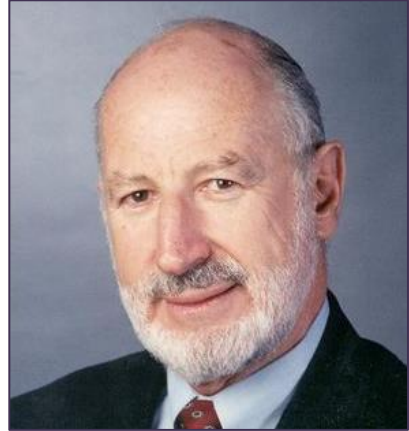
**aanraakscherm** een beeldscherm waarop je door middel van je vinger of een speciaal pennetje (stylus) kan ingrijpen. De aanraking heeft dan min of meer de functie van de muis. Aanraakschermen vind je in tal van toepassingen, zoals publieke infokiosken, tablet computers, smartphones en GPS-toestellen. Ook: touch screen. [HW 7.2.2]



**aarding** een draad die een elektrisch apparaat verbindt met een grotere massa - de aarde - om in geval van overspanning de overtollige energie weg te leiden en zo brand of ontploffing te vermijden. [HW 2.6]



**Abramson, Norman** een Amerikaanse computerwetenschapper (\* Boston, 1932) die in de vroege jaren 1970 mee aan de wieg stond van het ALO-HAnet, het eerste netwerk dat via satellietverbinding verbinding maakte met het nog zeer prille internet. [NW 6.1]



**AC** zie: *wisselstroom*

**accelerated graphics port** zie: *AGP*

**accelerated processing unit** Zie: *APU*

**accelerator cache SSD** een combinatie van een SSD en een harde schijf, waarbij het besturingssysteem en de meest gebruikte programma's op de snellere SSD worden bewaard en de gegevens en minder vaak gebruikte programma's op de harde schijf opgeslagen worden. [HW 5.3]

**access control list** zie: *ACL*

**AC/DC-converter** het onderdeel in de voeding van een computer die de hoge netspanning omzet in een lage gelijkstroomspanning. [HW 2.6]

**ACL** access control list - de lijst van toegestane MAC-adressen in een firewall, NAP of switch die de basis vormt van MAC-filtering. [NW 5.3]

**actieve hub** een hub die net als een repeater de mogelijkheid heeft om een binnenkomend signaal versterkt door te geven over alle aangesloten poorten. [NW 3.3.1]

**actieve netwerktopologie** een netwerktopologie waarbij elke aangesloten computer alle binnenkomende berichten moet doorsturen naar de volgende computer in het netwerk. Het bekendste voorbeeld van een actieve netwerktopologie is een **token passing ringnetwerk**. [NW 2.1]

**Active Directory** het onderdeel in Windows Server om de OU van een netwerk te beheren. Active Directory is een geavanceerde databank waarin zich de gebruikers en de computers van het netwerk bevinden. [NW 4.3.2].

**active matrix organic LED** zie: **AMOLED**

**actuator** in een harde schijf het geheel van de schrijf- en leeskoppen, de arm waarop ze gemonteerd zijn, en het elektromotorje dat de bewegingen van die arm aanstuurt. [HW 5.1.3]

**adaptive routing** zie: **dynamic routing**

**ADC** analog-to-digital converter - een chip op een geluidskaart die inkomende analoge signalen, bijvoorbeeld van een microfoon, omzet naar digitale signalen voor de computer. [HW 6.2.2]

**address resolution protocol** zie: **ARP**

**ad-hoc netwerk** in een ad-hoc netwerk communiceren twee computers rechtstreeks met elkaar, zonder tussenkomst van een server of switch.

**adresseringseenheid** het onderdeel in de processor dat instaat voor het toewijzen van geheugenadressen in het werkgeheugen voor gegevens die van de processor komen, of die de processor uit het werkgeheugen nodig heeft. De adresseringseenheid bestaat uit twee onderdelen: de segment unit en de paging unit. [HW 3.1]

**ADSL** asymmetric digital subscriber line - een technologie die door middel van een splitter een telefoonlijn opsplijst in twee frequenties. De lage frequenties dienen voor spraak, de hoge frequenties voor datacommunicatie. [NW 1.3]

**advanced encryption standard** zie: **AES**

**advanced format hard drive** een harde schijf die geformatteerd wordt met 4 MB per sector in plaats van 512 KB. [HW 5.1.3]

**advanced technology attachment packet interface** zie: **IDE**

**advanced technology extended** zie: **ATX**

**adware** een verzamelnaam voor computerprogramma's die de bedoeling hebben om jou ongevraagd reclameboodschappen voor te schotelen. [HW 9.4]

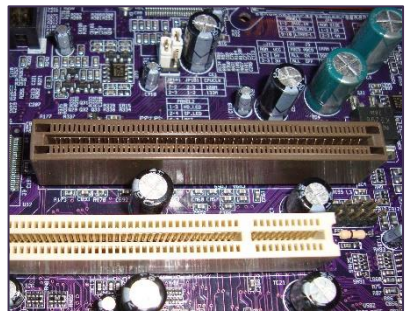
**AES** advanced encryption standard - een beveiligingstechniek die gebruik maakt van symmetrische encryptie, de opvolger voor **DES**. [HW 9.2.2]

**AFM** antiferromagnetically-coupling - een techniek met een speciale laag, slechts 3 atomen dik, van het zeldzame metaal ruthenium als magnetiserende laag voor de platters van een harde schijf, met als voornaamste eigenschap dat het veel kleinere magnetische elementen gedurende lange tijd kan vasthouden. Daardoor kan de fysieke grootte van de sectoren drastisch gereduceerd worden. De deeltjes zijn zo klein dat wetenschappers wel eens naar dit metaal verwijzen als pixiedust. [HW 5.1.3]

**afdrukresolutie** het aantal beeldpunten (dots) dat een printer kan afdrukken, uitgedrukt in dpi (dots per inch). Hoe hoger die waarde, hoe scherper de afdruk. [HW 7.6]

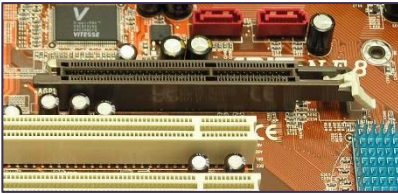
**afdruksnelheid** de snelheid waarmee een printer afdrukt, uitgedrukt in ppm (pagina's per minuut). [HW 7.6]

**AGP** accelerated graphics port - een verouderde standaard om een beeldschermkaart te verbinden met het moederbord. [HW 6.1.2]



**AGP-bus** een algemene bus die de chipset verbindt met de AGP uitbreidingsleuven op het moederbord.  
[HW 2.3]

**AGP Pro** accelerated graphics port professional - een opvolger voor het klassieke AGP, dat echter slechts weinig succes heeft gekend en ondertussen ook al voorbijgestreefd is.  
[HW 6.1.2]



**air gapping** het opzettelijk afscheiden van kritische computersystemen van een computernetwerk door geen enkele fysieke verbinding aan te brengen, om te voorkomen dat die systemen gehackt kunnen worden.  
[NW 5.1]

**Ajax** asynchronous Javascript and XML - een technologie om dynamische webpagina's te ontwerpen die niet hoeven ververs te worden om nieuwe inhoud weer te geven.  
[NW 6.4.1]

**alfanumeriek klavier** het gedeelte van het toetsenbord waarop de gewone letters en de leestekens staan. Dit deel van het toetsenbord vertoont de meeste gelijkenissen met het klavier van een typemachine, aangevuld met enkele speciale toetsen.  
[HW 7.3]



**algemeen NOS** algemeen netwerkbesturingssysteem - een besturingssysteem voor computers die netwerken beheren en dat apart van de hardware wordt verkocht.  
[NW 4.4]

**algemene bus** een bus die de chipset verbindt met uitbreidingsleuven of met de externe aansluitingen. Voorbeelden van algemene bussen zijn de PCI-Express bus, de PCI-bus en de AGP-bus.  
[HW 2.3]

**alternating current** zie: *wisselstroom*

**ALU** zie: *rekenenheid*

**AMD** Advanced Micro Devices - een bekende fabrikant van processoren voor end user computers, met Intel als grote concurrent. Het bedrijf staat ook bekend als producent van beeldschermkaarten, waarbij het de belangrijkste concurrent is van nVidia.  
[HW 3.2; HW 6.2.1]

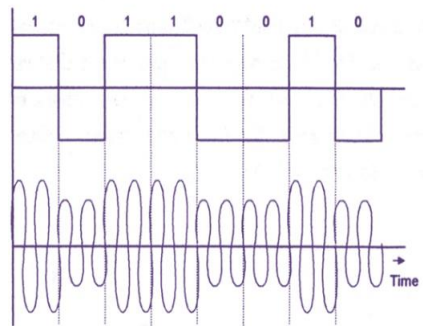


**American standard code for information interchange** zie: *ASCII*

**AMOLED** Active Matrix Organic LED - beeldschermtechnologie waarbij de OLED-technologie wordt gecombineerd met een actieve matrix van transistoren zoals bij TFT-beeldschermen.  
[HW 7.2.1]

**ampère** Eenheid van elektrische stroom, voorgesteld door het symbool A.  
[HW 2.6]

**amplitude-modulatie** een modulatietechniek waarbij een grote amplitude een 1 oplevert en een kleine amplitude een 0. Deze techniek wordt vaak toegepast bij langegolf-radiouitzendingen, maar wegens een grote vervorming van het signaal is ze weinig geschikt voor datacommunicatie.  
[NW 1.4]



**Anaglyph 3D** een beeldschermtechnologie voor het creëren van een 3-dimensionele illusie. Het beeld wordt daarbij opgedeeld in een rood en blauw spectrum voor respectievelijk het linker- en het rechteroog. Om het 3D-beeld te kunnen

zien, is het dragen van een 3D-brilletje noodzakelijk.  
[HW 7.2.1]

**analog-to-digital converter** zie: ADC

**analogue terminal adapter** zie: ATA

**Android** een open source besturingssysteem voor mobiele apparaten, gebaseerd op een Linux-kernel, dat in 2009 door Google werd ontwikkeld.  
[HW 8.3.5]



**anonieme proxyserver** een open proxyserver die het IP-adres van een gebruiker verbergt. Het wordt vaak gebruikt voor het versturen van spam of andere illegale activiteiten.  
[NW 5.5]

**anticipatie-wachtrij** een vorm van buffergeheugen in de processor, waarin de instructies tijdelijk worden bewaard tot ze kunnen worden gedecodeerd in de opdrachteneenheid.  
[HW 3.1]

**antiferromagnetically-coupling** zie AFC

**antivirus-programma** zie *virusscanner*

**anycast** het principe waarbij een bericht wordt verzonden naar de gemakkelijkst bereikbare computer in een netwerk met een bepaalde functie.  
[NW 1.2]

**anything as a service** zie *XaaS*

**API** application programming interface - een verzameling ("bibliotheek") van computerprogramma's die programmeurs in staat stelt om de toepassingsprogramma's die zij schrijven te laten communiceren met het besturingssysteem of met andere toepassingsprogramma's.  
[HW 8.5]

**app** een toepassingsprogramma voor een mobiel apparaat, zoals een smartphone of een tablet computer. Apps kan je downloaden van zogenaamde appstores: websites die apps al dan niet tegen betaling aanbieden. Toepassingen die je binnen je browser rechtstreeks opent van het internet, worden vaak ook apps genoemd.  
[HW 1.1]

**Apple** Amerikaanse fabrikant van computers en randapparatuur.  
[HW 8.3.4]



**applicatie** zie: *toepassingsprogramma*

**applicatiefiltering** vorm van packet filtering waarbij een firewall communicatie naar het internet toelaat op basis van de computertoepassing die erom vraagt. Enkel indien de computertoepassing vertrouwd wordt, is de communicatie toegestaan.  
[NW 5.4]

**applicatievirtualisatie** een vorm van virtualisatie waarbij toepassingsprogramma's volledig geïsoleerd worden van het besturingssysteem.  
[HW 8.5]

**application aware firewall** een intelligente firewall die niet alleen de headers van IP-pakketten controleren, maar ook de payload inspecteren. Op die manier herkennen ze kwaadaardige code binnenin pakketten die ogenschijnlijk afkomstig zijn van een onschuldige standaard toepassing.  
[NW 5.4]

**application layer** zie: *toepassingslaag*

**application programming interface** zie: *API*

**application server** een server die computertoepassingen aanbiedt aan andere computers op het netwerk. De computertoepassing gebruikt de verwerkingscapaciteit van de server, niet van de werkstations die van de computertoepassing gebruik maken.  
Ook: toepassingsserver  
[NW 4.3.6]

**APU** accelerated processing unit - een benaming die processorfabrikant AMD geeft aan een processorlijn waarbij de processor (cpu), grafische processor (gpu) en de north bridge van de chipset in 1 behuizing worden samengebracht.  
[HW 3.2]

**Arch Linux** een distributie van het besturingssysteem Linux die vooral gericht is op gevorderde gebruikers. Deze distributie bestaat zowel voor gebruikerscomputers als voor servers.  
[HW 8.3.3]



**areal density** zie: *oppervlaktedichtheid*

**armored virus** een computervirus dat speciale code bevat om ontdekking door virusscanners en ontcijfering in de computertabo's van antivirusontwikkelaars te bemoeilijken. Vaak doet het virus de virusscanner geloven dat het zich

elders op een opslagmedium bevindt dan in werkelijkheid het geval is.

[HW 9.3]

**ARP** address resolution protocol - een communicatieprotocol dat bij datacommunicatie het IPv4-adres met het MAC-adres van een netwerkinterface verbindt. Het protocol is actief op het niveau van de verbindingslaag van het OSI reference model.

[NW 2.3.2]

**ARPANET** een computernetwerk in opdracht van het Amerikaanse ministerie van defensie opgezet door ARPA (Advanced Research Project Agency), dat computers van het Amerikaanse leger en enkele onderzoeksinstituten met elkaar verbond in de jaren 1960. Het ARPANET wordt algemeen beschouwd als de voorloper van het huidige internet.

[NW 6.1]

**ARP-cache** een voorbehouden deeltje van het werkgeheugen waarin de mappinglijst van een netwerkinterface wordt bijgehouden.

[NW 2.3.2]

**ARP-poisoning** een techniek die door hackers gebruikt wordt om illegaal toegang te krijgen tot een netwerk. Hierbij wordt een vals ARP-bericht over een netwerk verstuurd, met de bedoeling om het eigen MAC-adres te linken aan een vertrouwd IP-adres in de mappinglijst van één of meer computers van dat netwerk. Eenmaal dat gelukt is, kan de hacker netwerkverkeer onderscheppen.

[NW 2.3.2]

**arythmetic logic unit** zie: *rekeneenheid*

**ASCII** American standard code for information interchange - een standaard om niet-opgemaakte tekst in het Latijnse schrift te coderen in een 7-bits code.

**aspect ratio** zie: *beeldverhouding*

**assisted GPS** een techniek voor tracking software die naast GPS tegelijk gebruik maakt van GPRS. Het lokaliseren van het toestel gebeurt door de gegevens van beide diensten met elkaar te combineren.

[HW 9.1.2]

**asymmetric digital subscriber line** zie: *ADSL*

**asynchrone gegevensoverdracht** een vorm van datacommunicatie waarbij de overdrachtssnelheid tussen de twee componenten in beide richtingen niet dezelfde is.

**asynchronous Javascript and XML** zie: *Ajax*

**asynchronous time division multiplexing** zie: *ATDM*

**asynchronous transfer mode** zie: *ATM*

**ATA** analogue terminal adapter - een toestelletje dat een gewoon telefoontoestel aansluit op een computernetwerk met het oog op VoIP-communicatie.

[NW 6.4.6]



**ATAPI** zie: *IDE*

**ATDM** asynchronous time division multiplexing - een schakeltechniek voor pakketgeschakelde computernetwerken waarbij verschillende verbindingen over eenzelfde datacommunicatielijntje elkaar voortdurend afwisselen met een variabele interval. Zo kan er een langere tijd toebedeeld worden aan een verbinding waarbij meer gegevens moeten doorgestuurd worden dan bij een andere verbinding.

[NW 1.3]

**ATM** asynchronous transfer mode - een toegangsprotocol dat door telefoonmaatschappijen werd ontwikkeld voor datacommunicatie over backbones van telefoontijnen. ATM is ontworpen voor hoge bandbreedte en wordt tegenwoordig nog gebruikt bij ADSL-verbindingen. Voor lokale netwerken wordt het haast nooit toegepast.

[NW 2.3.1]

**ATX** advanced technology extended - een welbepaalde generatie van moederborden.

[NW 2.2]

**authenticatie** het principe dat een gebruiker moet kunnen bewijzen dat hij werkelijk is wie hij beweert te zijn. In het echte leven kan dat met een identiteitskaart of een paspoort. In de ICT-wereld gebeurt dat met wachtwoorden, biometrie of smartcards.

[NW 5.2]

**autorisatie** het principe dat een gebruiker bepaalde rechten en machtigingen heeft op een computer of een netwerk, die bepalen wat hij kan en niet kan op die computer of dat netwerk.

[NW 5.2]



# B

**backbone** het geheel van datacommunicatielijnen die belangrijke knooppunten op een netwerk of op het internet met elkaar verbinden. Backbones krijgen veel gegevensverkeer te verwerken en moeten daarom een erg hoge overdrachtsnelheid kunnen garanderen.

**back-end** bij een gedistribueerd proces - dit wil zeggen een computertoepassing die niet alleen op een gebruikerscomputer draait, maar gebruik maakt van een programma of gegevens op een of meerdere servers - is back-end het gedeelte van het proces dat op de server of servers gebeurt. Het gedeelte op de gebruikerscomputer wordt front-end genoemd. [NW 4.1]

**backlight** zie: CCFL

**backplane** een printplaat waarop de verschillende blade servers in een blade system op aangesloten zijn. Via die printplaat worden de gelijkaardige externe bussen op de verschillende servers met elkaar verbonden, zoals de PCI-Express-bus of de SATA-bussen. Op die manier kunnen de verschillende servers van elkaars systeembronnen gebruik maken. [NW 4.2]



**back-up** een kopie van bestanden en mappen op een andere schijf of locatie, zodat bij een beschadiging van de originele locatie geen gegevens verloren gaan. Ook: reservekopie [HW 10.2]

**back-up agent** een computerprogramma dat het maken en bewaren van back-ups automatisch uitvoert. De gebruiker kan daarbij zelf een back-up strategie en timing instellen. [HW 10.2]

**back-up domain controller** zie: BDC

**back-up server** een server met grote opslagcapaciteit die op een geautomatiseerde wijze back-ups maakt en bewaart van andere computers in een netwerk. [NW 4.3.3]

**bandbreedte** de frequentie waarmee gegevens over een verbinding kunnen worden verstuurd, uitgedrukt in Hz of een veelvoud daarvan. Hoe hoger de frequentie, hoe meer gegevens er kunnen worden doorgestuurd in eenzelfde tijd. Daarom wordt bandbreedte door informatici ook vaak uitgedrukt in Kbit/s, Mbit/s of Gbit/s. [NW 1.6]

**bandwidth throttling** het opzettelijk vertragen van het netwerkverkeer om te verhinderen dat servers of routers overbelast geraken. [NW 4.3.7]

**barebone** een zeer kleine behuizing met een vooraf ingebouwd moederbordje en een processor. De uitbreidingsmogelijkheden zijn zeer beperkt. [HW 2.1]



**baseband** een communicatiekanaal waarbij de volledige bandbreedte wordt toegewezen aan één verbinding. [NW 1.6]

**basic input & output system** zie: BIOS

**basic NAT** bij basic NAT wordt een privaat IP-adres rechtstreeks gekoppeld aan een globaal IP-adres, zodat de computer vanuit het internet rechtstreeks bereikbaar is. Het globale IP-adres kan dan enkel voor die ene computer gebruikt worden - voor de rest van het netwerk zal dan een ander globaal IP-adres ter beschikking moeten zijn. Basic NAT is minder veilig omdat er

dan een open verbinding ontstaat tussen het lokale netwerk en het internet.

[NW 6.2.1]

**batterij** onderdeel van een mobiel apparaat zoals een tablet, gsm-toestel of laptop die stroom levert aan het toestel, zodat je het een tijdje kan gebruiken zonder dat het aan het stroomnet gekoppeld is.

[HW 2.7]



**batterij-autonomie** de gebruiksduur van een mobiel toestel met een volledig geladen batterij tot die volledig leeg is en weer moet opgeladen worden.

[HW 2.7]

**Baudot, Jean-Maurice-Emile** Baudot (1845-1903) was een Frans ingenieur en pionier op het gebied van de telecommunicatie. Hij ontwikkelde revolutionaire technieken voor telegraafcommunicatie, waarvan de bekendste de baudotcode is, een coderingssysteem om op een makkelijke manier tekstberichten over een telegraaflijn te verzenden. De eenheid van gegevensoverdracht, de baud rate, werd naar hem genoemd.

[NW 1.6]



**baud-rate** een verouderde eenheid van overdrachtssnelheid, die aangeeft hoeveel signalen er per seconde worden verstuurd. Bij datacommunicatie wordt per signaal precies één bit verstuurd. Men gebruikt dan de eenheid bps (bits per seconde). Bij moderne datacommunicatie is bps en baud rate precies hetzelfde. Daarom is baud rate in onbruik geraakt.

De naam van deze eenheid verwijst naar de Franse telegraaf-ingenieur Jean-Maurice-Emile Baudot (1845 - 1903).

[NW 1.6]

**Bayonet-Neill-Concelman** zie: **BNC-connector**

**BBS** bulletin board system - een server waarop gebruikers kunnen aanmelden om berichten te posten en berichten van anderen te lezen. BBS wordt beschouwd als de voorloper van usenet en was erg populair in de jaren 1980 en de vroege jaren 1990. Tegenwoordig zijn ze zo goed als volledig verdwenen.

[NW 6.4.3]

**BD** BluRay disk, een BluRay schijfje.

[HW 5.2]

**BDA** BluRay Disk Association - een consortium van dertien grote fabrikanten waaronder Philips, Sony, HP en Dell, die in de helft van de jaren 2000 BluRay ontwikkelden.

[HW 5.2]

**BDC** backup domain controller - een computer in het domein die een back-up bewaart van alle instellingen van dat domein, voor het geval de PDC niet beschikbaar is. Zolang de PDC correct werkt, komt de BDC niet in actie, tenzij om back-ups te nemen.

[NW 4.3.2]

**BD-R** BluRay disk recordable - een BluRay schijfje waarop je slechts 1 keer gegevens kan schrijven. Het is een voorbeeld van een **WORM**-opslag-medium.

[HW 5.2]

**BD-RE** BluRay disk rerecordable - een BluRay schijfje waarop je meermaals kan schrijven. Het is een voorbeeld van een **WMRA**-opslagmedium.

[HW 5.2]

**BD-ROM** BluRay disk read only memory - een BluRay schijfje dat gegevens bevat, maar waarop je zelf geen gegevens kunt schrijven.

[HW 5.2]

**beamer** zie: **datapjector**



**beeldpunt** zie: pixel

**beeldscherm** randapparaat van een computer waarop het resultaat van de computerverwerking zichtbaar is.

Ook: monitor

[HW 7.2]



**beeldschermadapter** zie: beeldschermkaart

**beeldschermkaart** uitbreidingskaart die de beelden samenstelt voor het beeldscherm. Een beeldschermkaart beschikt daarvoor over een grafische processor en eigen werkgeheugen. Een beeldschermkaart paste vroeger in AGP en AGP pro uitbreidings sleuven, maar tegenwoordig worden alle beeldschermkaarten voor PCI Express uitbreidings sleuven gemaakt. Je herkent een beeldschermkaart aan de typische aansluitingen voor beeldschermen achteraan op de kaart.

Ook: beeldschermadapter, videokaart, grafische kaart, Video Graphics Accelerator, Video Graphics Adapter, Display Adapter.

[HW 6.2.1]



**beeldschermresolutie** het aantal pixels dat een beeldscherm telt, uitgedrukt in het aantal pixels horizontaal maal het aantal pixels verticaal (bijvoorbeeld: 1600x900).

Ook: schermresolutie

[HW 7.2]

**beeldverhouding** de verhouding tussen de hoogte en de breedte van het beeldscherm, uitgedrukt in de vorm van een deling (bijvoorbeeld 16:10, wat wil zeggen dat er voor elke 16 horizontale pixels 10 verticale pixels zijn).

Ook: aspect ratio

[HW 7.2]

**behuizing** het omhulsel, doorgaans van metaal of kunststof, waarin de onderdelen van de computer zijn gemonteerd.

[HW 2.1]



**Bellovin, Steve** schreef als student het eerste programma voor het uitwisselen van bestanden via usenet.

[NW 6.1]

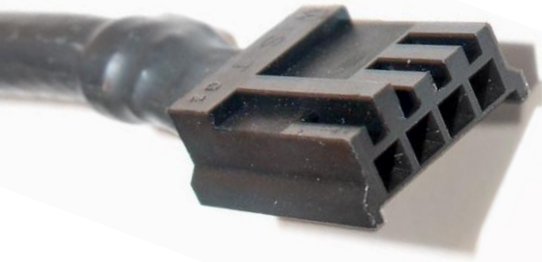


**benchmark software** een computerprogramma dat je meer informatie geeft over de onderdelen van je computersysteem, en dat de prestaties van je computersysteem kan meten.

[HW 11.1]

**Berg connector** de connector, verbonden met de voeding van de computer, die een diskettestation van stroom voorziet.

[HW 2.6]

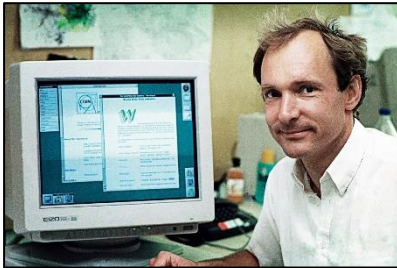


**Berkeley Internet Name Domain** zie: *BIND*

**Berkeley Software Distribution** zie: *BSD*

**Berners-Lee, Tim** Tim Berner-Lee (\* 1955) ontwikkelde aan het begin van de jaren 1990 samen met Robert Cailliau het wereldwijde web op basis van HTML.

[NW 6.1]



**bestandsextensie** het tweede deel van een bestandsnaam achter de punt, bestaande uit slechts enkele letters, die aangeeft om welk type bestand het gaat en met welke software het bestand kan geopend worden (bijvoorbeeld: .docx voor Microsoft Word-documenten). In het besturingssysteem kan de bestandsextensie worden verborgen.

**bestandserver** een server met een grote opslagcapaciteit voor gegevens die binnen het hele netwerk beschikbaar kunnen worden gemaakt.

Ook: fileserver.

[NW 4.3.3]

**bestandssysteem** de manier waarop een schijfstation wordt ingedeeld in sectoren. Bestandssystemen zijn specifiek voor een besturingssysteem.

Ook: file system

[HW 8.2.3]

**bestandsvirus** zie: *file infector*

**besturingsbus** zie: *controlebus*

**besturingseenheid** onderdeel van de uitvoeringseenheid van een processor, die de stappen coördineert voor de uitvoering van een instructie.

Ook: CU, Control Unit.

[HW 3.1]

**besturingssysteem** de software die een computer gebruiksklaar maakt, de mogelijkheid biedt om programma's te draaien en in te grijpen op het computersysteem. De bekendste besturingssystemen zijn Microsoft Windows, Linux en MacOS.

Ook: systeemsoftware

[HW 8]

**besturingssysteemvirtualisatie** een vorm van virtualisatie waarbij het virtuele besturingssysteem gebruik maakt van dezelfde kernel als het hostsysteem.

[HW 8.5]

**big data** het fenomeen dat zeer grote en diverse hoeveelheden gegevens op een erg snelle manier in gegevensbanken worden opgeslagen. Door die gegevens via algoritmes met elkaar in verband te brengen, kunnen zowel grotere patronen in de gegevensstromen worden ontdekt, als individuele profielen worden opgesteld. Bijvoorbeeld: het aankoopgedrag van een klant in een supermarkt verradt de gezinssamenstelling van die klant, maar ook de bevolkingssamenstelling van de streek rond een filiaal. Vooral het gebruik van sociale media en mobiele communicatie heeft de big data een flinke boost gegeven. De manier waarop met big data wordt omgegaan, kan echter een inbreuk vormen op de privacy.

[NW 6.4.7]

**binair talstelsel** talstelsel dat uit slechts twee elementaire waarden bestaat: 1 en 0. Computers werken met binaire waarden.

[HW 2.3.1]

**BIND** Berkeley Internet Name Domain - de meest gebruikte DNS-server-software. De eerste versies van BIND werden begin jaren tachtig ontwikkeld aan de universiteit van Berkeley. Het werd al snel de standaard voor DNS-servers in vele Unix-distributies. Later zijn ook versies

voor het Windows-besturingssysteem geschreven.  
[NW 6.4.3]

**biometrie** Een beveiligingsmethode die gebruik maakt van unieke lichaamskenmerken, zoals vingerafdrukken, irispatronen of gezichts- en stemherkenning.  
[HW 9.2.3]

**BIOS** basic input & output system - een computerprogramma dat bewaard wordt op een speciale chip op het moederbord. Het BIOS zorgt ervoor dat de hardware correct werkt en de computer opgestart kan worden.  
[HW 2.5]

**bit** binary digit - de geheugenplaats om een binaire waarde te bewaren. Aangezien er slechts twee binaire waarden bestaan (1 en 0) kan je in een bit dus slechts twee verschillende waarden bewaren: 1 of 0.  
[HW 2.3.1]

**Bitcoin** elektronisch geld in de vorm van een computercode. De Bitcoin wordt niet gereguleerd door een overheid. Ze kan worden gebruikt voor het betalen van diensten of goederen indien de handelaar ze aanvaardt, maar wordt net zo goed gebruikt om mee te speculeren.  
[NW 6.4.5]



**bit density** zie: *bitdichtheid*

**bitdichtheid** het aantal bits dat op 1 stukje van een spoor staat, uitgedrukt in bpi (bits per inch).  
Ook : bit density, linear density.  
[HW 5.1.2]

**bitmap** een bestandstype voor afbeeldingen zonder compressie.  
[HW 10.1]

**bit patterned media** techniek bij harde schijven waarbij het schijfoppervlak verdeeld wordt in een groot aantal magnetische stukjes ("eilandjes"), die op hun beurt allemaal weer bestaan uit enkele magnetische korreltjes. De eilandjes zijn volgens ideale patronen geordend en de afzonderlijke bits worden van elkaar afgescheiden met een isolerend laagje, zodat ze elkaar magnetisch niet kunnen beïnvloeden.  
Ook: patterned media  
[HW 5.1.3]

**bits per inch** zie: *bpi*

**bits per seconde** zie: *bps*

**bits per vierkante inch** zie: *bpi<sup>2</sup>*

**blade chassis** zie: *blade enclosure*

**blade enclosure** de behuizing waarin een aantal blade servers worden gemonteerd.  
Ook: blade chassis  
[NW 4.2]

**blade server** een type van server dat beperkt is tot een moederbord waarop enkel nog de meest essentiële onderdelen terug te vinden zijn, zoals een of meer processoren en een uitgebreid werkgeheugen. In een blade enclosure worden meerdere blade servers ingebouwd.  
[NW 4.2]

**blade system** het geheel van een blade enclosure en de daarin gemonteerde blade servers.  
[NW 4.2]



**blockchain** techniek die gebruikt wordt om de echtheid van een Bitcoin-transactie te garanderen. Blockchain is een databankstructuur die verspreid staat over meerdere computers en waarbij elke record - die worden blocks genoemd - door middel van een ver doorgedreven vorm van encryptie beveiligd is tegen vervalting. Op die manier wordt de echtheid van de transactie gegarandeerd.  
[NW 6.4.5]

**block sum check** zie: *horizontale pariteitscontrole*

**bloksomcontrole** zie: *horizontale pariteitscontrole*

**Bluetooth** een draadloze communicatietechniek om draagbare apparaten zoals smartphones en tablets op een eenvoudige manier met elkaar te verbinden. De afstanden om een verbinding tot stand te brengen zijn erg kort en de overdrachtsnelheid vrij laag.  
[NW 3.2.7]



**BluRay** een optisch opslagmedium dat standaard 25 GB aan gegevens kan bevatten. BluRay is behalve een opslagmedium voor computerbestanden vooral populair als drager voor films en computergames.  
[HW 5.2]



**BluRay disk** zie: *BD*

**BluRay Disk Association** zie: *BDA*

**BluRay disk read only memory** zie: *BD-ROM*

**BluRay disk recordable** zie: *BD-R*

**BluRay disk rerecordable** zie: *BD-RE*

**BNC-connector** een connector om een coax-kabel te verbinden met een netwerkkinterface. Over de betekenis van de afkorting bestaat discussie. Officieel betekent die: Bayonet-Neill-Concelman, maar vaak wordt als verklaring ook British Naval Connector gegeven.  
[NW 3.2.2]



**boot camp** bootmanager die standaard bij MacOS X 10.5 en hoger wordt meegeleverd.  
[HW 8.4]

**bootcode** een klein computerprogramma dat zich op de bootsector van de harde schijf bevindt, en dat het besturingssysteem doet opstarten.  
[HW 2.5; HW 5.1.3]

**bootmanager** een programma op een multibootende computersysteem dat je laat kiezen met welk besturingssysteem je wil werken.  
[HW 8.4]

**bootsector** de eerste sector van een harde schijf waarin zich de gegevens bevinden over de schijf en de bootcode.  
[HW 2.5; HW 5.1.3]

**bootsector virus** een computervirus dat de bootsector op een harde schijf aanvalt. Op die manier wordt het virus altijd automatisch geladen wanneer de computer opstart en is het actief nog voor een virusscanner opgestart is.  
[HW 9.3]

**boot sequence** de volgorde die in het BIOS wordt vastgelegd voor de keuze van het schijfstation waarop het besturingssysteem moet worden gezocht om de computer op te starten.  
[HW 2.5]

**bootstrap loader** het programma in het BIOS dat er bij het opstarten van een computer voor zorgt dat er een besturingssysteem wordt opgestart.  
Ook: IPL, afkorting voor initial program load.  
[HW 2.5]

**botherder** de server die een botnet aanstuurt.  
[HW 9.4; NW 5.1]

**botnet** een verzameling van computers in een computernetwerk of het internet die via een botherder kunnen ingezet worden om gezamenlijk een taak uit te voeren. Dat kan legitiem (bijvoorbeeld binnen netwerkbeheer of software-distributie) maar botnets kunnen ook ingezet worden voor minder eerbare doeleinden zoals een DDoS-aanval. In dat laatste geval zijn de eigenaars van de computers niet eens op de hoogte dat hun computer hiervoor wordt gebruikt.  
[HW 9.4; NW 5.1]

**bounce message** zie: *NDR*

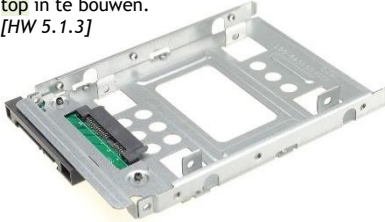
**bpi** bits per inch, de eenheid van bitdichtheid.  
[HW 5.1.2]

**bpi<sup>2</sup>** bits per inch<sup>2</sup>, de eenheid van oppervlaktedichtheid.  
[HW 5.1.2]

**BPL** zie: *powerline communicatie*

**bps** bits per seconde, een eenheid van overdrachtsnelheid.  
[NW 1.6]

**bracket** een speciale slede die soms gebruikt wordt om een harde schijf in de behuizing van een laptop in te bouwen.  
[HW 5.1.3]



**branch prediction** zie: *dynamic branch prediction*

**brandpuntafstand** de afstand tussen een dataprojector en het projectiescherm.  
[HW 7.2.3]

**breakoutbox** een toestel dat kan verbonden worden met de geluidskaart of een USB-poort en waarmee je de computer kan verbinden aan geavanceerde audio-apparatuur en luidsprekersystemen.  
[HW 6.2.2]



**breedband** een communicatiekanaal waarbij de bandbreedte kan opgedeeld worden voor verschillende verbindingen.  
Ook: breedband  
[NW 1.6]

**bridge** een toestel dat twee segmenten van een netwerk met elkaar verbindt. Een bridge controleert het netwerkverkeer en laat enkel het verkeer door dat naar het andere segment moet. Sommige switches zijn uitgerust met een bridge-functie.  
[NW 3.3.3]

**brightness** zie: *helderheidsgraad*

**bring your own device** zie: *BOYD*

**British Naval Connector** zie: *BNC-connector*

**broadband** zie: *breedband*

**broadband over powerline** zie: *powerline communicatie*

**broadcast** het principe waarbij een bericht wordt verzonden naar alle andere computers in een netwerk. Daarbij wordt gebruik gemaakt van het broadcastadres van het netwerk.  
[NW 1.2]

**broadcastadres** het hoogste IP-adres in een netwerk, dat gebruikt wordt voor broadcast-berichten. Het broadcast-adres van een klasse A-netwerk eindigt met drie keer 255, dat van een klasse B-netwerk met twee keer 255 en dat van een klasse C-netwerk met één keer de waarde 255.  
[NW 2.3.2]

**broadcast domain** een deel van een computernetwerk waarnaar een netwerkapparaat een broadcast-bericht kan sturen.  
[NW 3.3.2]

**browser** een computerprogramma waarmee je informatiepagina's op het wereldwijde web (WWW) kunt raadplegen.  
[NW 6.4.1]

**BSD** Berkeley Software Distribution - de kernel van een besturingssysteem dat afgeleid is van UNIX, en waarop onder meer MacOS X gebaseerd is.  
[HW 8.3.4]

**bubblejet printer** een type van inkjetprinter waarbij de inktdruppeltjes op het papier worden afgeschoten door middel van het verwarmen van de inkt. De druk die daarbij ontstaat doet fijne inktdruppeltjes naar buiten spuiten.  
[HW 7.6.2]

**buffer underrun** een vaak voorkomende fout bij het beschrijven van een optische schijf, wanneer er minder snel gegevens worden aangeleverd als de schrijfsnelheid van de optische drive. Een schijfje wordt daardoor onherstelbaar beschadigd. Moderne software voor het branden van optische schijven kan buffer underruns doorgaans vermijden.  
[HW 5.2]

**bug** een onopzettelijke fout in een computerprogramma, waardoor het programma of de computer anders reageert dan verwacht. De term bug zou volgens sommige bronnen toegeschreven worden aan Grace Murray Hopper, een Amerikaanse programmeur die in 1947 een insect (in het Engels: “bug”) vond die de werking van een computer verstoortte. Waarschijnlijk is de term echter al ouder dan dat.  
[HW 9.3]

**bulkupdating** principe waarbij gegevens eerst worden verzameld alvorens ze tegelijk naar een server worden verstuurd. Tegenwoordig wordt dit principe voornamelijk nog toegepast bij het maken van back-ups.  
[NW 4.1]

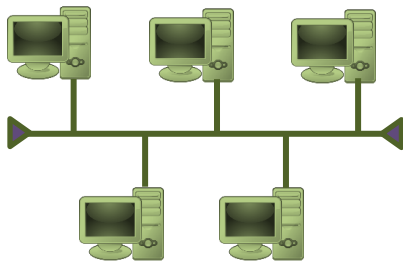
**bulletin board system** zie: BBS

**bus** de verbinding tussen de onderdelen van een computer worden bussen genoemd. De term wordt zowel gebruikt voor de fysieke aanduiding van zo'n verbinding (bijvoorbeeld de koperen lijntjes die je over een moederbord ziet lopen) als voor de logische verbinding.  
[HW 2.3]



**bus interface unit** het onderdeel van de processor die de verbinding vormt tussen de systeembus en de andere onderdelen binnen in de processor.  
[HW 3.1]

**busnetwerk** een netwerktopologie waarbij computers allemaal op dezelfde communicatielijnen aangesloten zijn. Aan beide uiteinden van die lijn bevinden zich terminators, die signalen weerkaatsen of absorberen.  
[NW 2.1]



**bus-powered** techniek waarbij een randapparaat de stroomtoevoer krijgt via de verbindingskabel met de computer (USB of FireWire).  
[HW 7.1.4]

**BYOD** bring your own device - principe waarbij werknemers hun persoonlijk toestel (laptop, tablet, smartphone) mee naar het werk nemen en deze mogen inschakelen in het netwerk van het bedrijf of de organisatie.  
[NW 6.5]

**byte** een geheel van 8 bits. In een byte kan je 256 verschillende waarden bewaren.  
[HW 2.3.1]

**byte-count methode** een manier waarop een seriële communicatie kan worden beëindigd. Bij aanvang van de communicatie geeft de zender aan de ontvanger het aantal bytes van het bericht door. De ontvanger telt het aantal ontvangen bytes. Wanneer het vooraf opgegeven aantal bytes bereikt is, wordt het bericht als beëindigd beschouwd.  
[NW 1.5]



## C

**CA** certificatie-autoriteit - een dienst die digitale certificaten uitreikt.  
[HW 9.2.2]

**CaaS** communication as a service - het gebruik vanop afstand van communicatiediensten (bijvoorbeeld het VoIP-netwerk) van het bedrijf via een cloud-dienst in plaats van gebruik te maken van lokale toepassingen.  
[NW 6.5]

**cachegeheugen** een speciaal, zeer snel toegankelijk systeemgeheugen, dat vaak in de behuizing van een processor wordt ingebouwd, en dat dienst doet als buffergeheugen tussen het werkgeheugen en de processor. Op die manier zijn gegevens sneller toegankelijk voor de processor.  
[HW 4.4]

**caching** principe in browsers waarbij vaak bezochte webpagina's lokaal worden bewaard, zodat ze bij een volgend bezoek niet meer op het internet hoeven te worden opgezocht en dus sneller kunnen worden getoond.

**CAD** computer aided design - computertoepassing voor het ontwerpen van fysieke objecten.

**caesar cipher** zeer eenvoudige encryptietechniek waarbij elke letter wordt vervangen door een andere letter, een aantal plaatsen verder of terug in het alfabet. Vanzelfsprekend is een dergelijke techniek zeer makkelijk te kraken en daarom wordt ze tegenwoordig niet meer gebruikt. De naam verwijst naar Julius Caesar, die militaire boodschappen op deze manier liet versleutelen.  
[HW 9.2.2]

**Cailliau, Robert** (° 1947) is een Belgische computerwetenschapper, verbonden aan het CERN, die samen met Tim Berners-Lee aan het begin



van de jaren 1990 het wereldwijde web ontwikkelde.  
[NW 6.1]

**CAN** controller area network - een computernetwerk tussen onafhankelijke elektronische componenten zonder tussenkomst van een host-computer, via seriële verbindingen. Op deze manier worden bijvoorbeeld de elektronische componenten in een moderne auto met elkaar verbonden.  
[NW 1.3]

**capacitive touch screen** aanraakscherm waarbij de positie van de aanraking bepaald wordt door de onderbreking van een elektrostatisch veld. Dit soort aanraakschermen kunnen enkel bediend worden met een blote vinger.  
[HW 7.2.2]

**CAR** centralized adaptive routing - techniek waarbij elke router in een netwerk de informatie over zijn bezetting naar een centraal knooppunt op het netwerk stuurt. Die informatie kunnen andere routers in het netwerk dan gebruiken een zo efficiënt mogelijk route voor IP-pakketjes te berekenen.  
[NW 6.2.1]

**carrier sense multiple access with collision detection** zie CMA/CD

**cartridge** het omhulsel waarin zich de toner bevindt samen met een mechanisme om die toner aan te brengen op de trommel van een laserprinter.  
[HW 7.6.3]

**casemodding** het kunstzinnig vormgeven van een computerbehuizing.  
[HW 2.1]

