

Van begin van de les hebben we ECT-fiche overgelopen. Daarna hebben we een computer uit elkaar gehaald.

Desktop computer is een samenstelling van veel elektronische componenten. Elke computer case heeft verschillende formaat (bv mini-tower, mid-tower ...). Onze computer lijkt meer op SFF(Small Form Factor). Dus alle componenten van dit computer zit compact/druk in de behuizing.

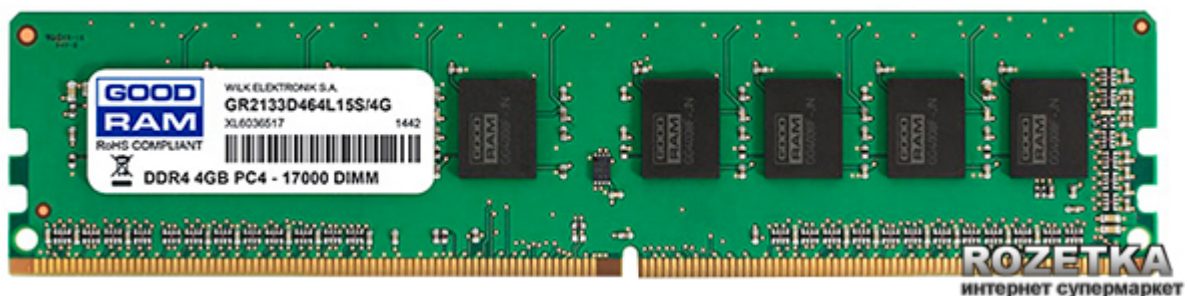
Om binnenkant van behuizing te zien moet je eerste case openen van zijkant. Meestal moet je schroeven los maken maar sommige case kan je gewoon die zijkant links of boven slijpen. Alle computer componenten zijn verbonden met moederbord.

Onze computer lijkt een oude pc want harde schrijf was groot. Een harde schrijf(in Engels, HDD(Hard Disk Drive)), is een vorm van extern geheugen, een elektromechanisch computer component om data op te slaan voor eeuwig. Er bestaat ook een andere soort, namelijk SSD(Solid State Drive), die veel sneller dan HDD is want er is geen beweging deeltjes in SSD.

Dan hebben we DVD drive uitgehaald, met dit speler kan je DVD als CD spelen. CD en DVD zijn ook een externe geheugen.

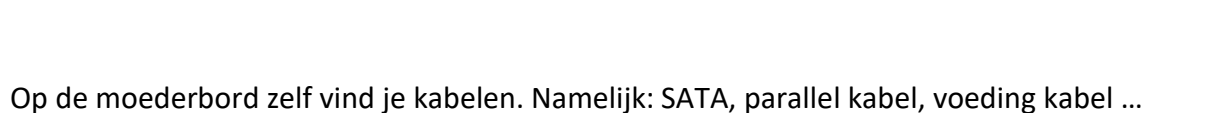


RAM slot op moederbord dient voor RAM. Ik vind persoonlijk minimum van 8 GB van RAM aangeraden want moderne software heeft veel eisen van RAM geheugen.



- ROM: Read Only Memory
- PROM: Programmable Read Only Memory
- ERROM: Erasable Programmable Read Only Memory
- EEPROM: Electrically Erasable Programmable Read Only Memory

A close-up photograph of the rear I/O panel of a computer motherboard. From left to right, the components include two BIOS jumpers, a red SATA port, two blue USB Type-A ports, a black FireWire (IEEE 1394) port, a white Ethernet port with a red latch, three blue USB Type-A ports, and a multi-pin audio jack panel featuring yellow, green, pink, and blue ports. The background shows the dark surface of the motherboard and some other components like RAM modules.



Vroeger gebruiken we parallel kabel om verbinding tussen harde schijven met moederbord.

In moderne PC gebruiken we SATA kabel (foto rechts). Het is zeker sneller dan klassieke parallel kabel.

Two red SATA-to-IDE adapter cables are shown. Each cable has a black plastic connector with a metal SATA pin header on one end and a black plastic connector with a metal IDE pin header on the other. The red cables have white text printed on them, including 'VW-1', 'Serial ATA', and '20'.

Een van de belangrijke component van computer is CPU(Central Processing Unit), in Nederlands CVE(Central Verwerking Eenheid). Deze component zit op CPU socket. De functie van deze component is bewerkingen, controle en instructies uitvoeren.

Er zijn twee grote bedrijven die CPU markt overnemen: Intel en AMD CPU

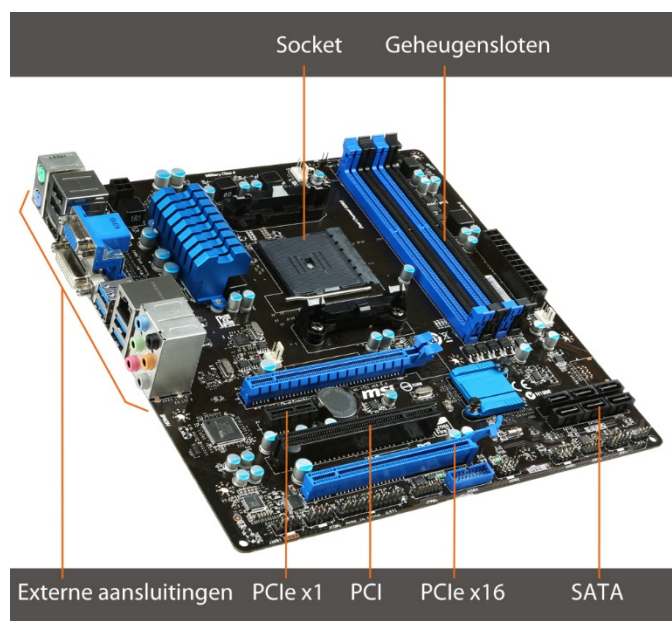


Op deze CPU vind je een koeling, koeling is belangrijk want CPU wordt heel warm want elektrische impulsen worden gebruikt om gegevens heen/terug te sturen. Er zijn ook meerdere ventilators(Fan) aan de behuizing om koude lucht binnen te laten en warme lucht buiten laten.

Moederbord in computer (ook wel: systeembord, mainboard, in het geval van Apple Inc.: Logic Board) is een printplaat met elektronica waarop andere (insteek-)printplaten kunnen worden gemonteerd.

Bestaat uit :

1. AGP slot
2. SATA poorten
3. Northbridge(snelle componenten)
 - a. socket om de processor en GPU aan te sluiten
 - b. Aansluiting voor 2 of meer geheugenmodules
 - c. Speciale sloten voor videokaart en uitbreidingen(PCI-e, PCI)
4. Southbridge
 - a. BIOS
 - b. aansluiting harde schijf
 - c. CD, DVD, Blue-Ray
 - d. aansluiting muis, usb, toetsenbord, ...



Op de moederbord vind je een knop batterij. Deze batterij kan tot 10 jaar meegaan. Deze batterij dient voor CMOS(Complementary Metal Oxide Semiconductor) waar gegevens van BIOS(Basic Input Output System) opgeslagen word.

Gegevens zoals:

- a. Hoe om te booten
- b. Tijd
- c. ...



BIOS wordt opgestart de moment dat je op aan knop duwt. Een van zijn taak is verbinding tussen OS en hardware.

Voorkant van behuizing vind je usb poorten, micro, headphones jack en aan/uit knop. Een sticker van Intel i3 en Windows 7 Besturingssysteem. Een besturingssysteem (ook wel: bedrijfssysteem, in het Engels operating system of afgekort OS) is een programma (meestal een geheel van samenwerkende programma's) dat na het opstarten van een computer in het geheugen geladen wordt.



Bezoek server lokaal

Servers zijn verbonden met servers van campus Kantienberg met fiber kabelen. Server is een krachtige pc met veel redundantie van alle componenten. Als ene component faalt, heeft invloed op server. Men kunt makkelijk die component vervangen.