**Opdracht 1**

1. Bij welke bedrijven in Nederland wordt gebruik gemaakt van een super computer, en welke is het krachtigst ?
2. Je moet advies geven aan je buurman, hij wil een nieuwe PC. Welke dingen ga je hem vragen om hem een goed advies te kunnen geven voor de aanschaf van de PC ?

*Upload de antwoorden in word-bestanden gezipt in één bestand met je voor- en achternaam voor de sluitingstijd naar de ELO.*

Antwoorden:

1. Het universitaire instituut SURF Sara heeft de snelste supercomputer van Nederland, deze supercomputer heet Cartesius 2. Deze heeft een rekenkracht van 93 petaflops. 93 biljard berekeningen per seconde. Als volgt nog een lijst met andere super computers;

* ASTRON/University Groningen             
  Blue Gene/P Solution / 2008   
  IBM       
  12288 kernen  
  Maximale performance 35.12 miljard berekening per seconde
* ASTRON/University Groningen  
  Stella - eServer Blue Gene Solution / 2005  
  IBM       
  12288 kernen  
  Maximale performance 27.45 miljard berekening per seconde
* SARA (Stichting Academisch Rekencentrum)  
  Power 575, p6 4.7 GHz, Infiniband / 2008  
  IBM       
  1536 kernen  
  Maximale performance 23.47 miljard berekening per seconde
* IT Service Provider (C)  
  Cluster Platform 3000 BL460c, Xeon 51xx 3.0GHz, GigEthernet / 2008  
  Hewlett-Packard  
  1728 kernen  
  Maximale performance 12.04 miljard berekening per seconde
* SARA (Stichting Academisch Rekencentrum)  
  Huygens - eServer pSeries 575, p5+ 1.9 GHz, Infiniband / 2007  
  IBM       
  1920 kernen  
  Maximale performance 11.49 miljard berekening per seconde

1. Je gaat letten waar voor hij de pc wilt gebruiken, films kijken of zakelijk gebruik. Wat hij verwacht in een pc en hoeveel geheugen hij nodig heeft. Wat zijn prijsklasse is en welk merk voorkeur hij heeft.

**1.6 Vragen.**

1. **Waarvoor worden mainframes gebruikt?**
   1. Wanneer veel gebruikers toegang wensen tot centraal opgeslagen gegevens.
2. **Waarvoor worden minicomputers gebruikt?**
   1. Ze worden gebruikt bij industriële procesbesturingen, bij computer ondersteund ontwerpen en fabriceren.
3. **Plaats de begrippen invoer, uitvoer, opslag. Besturing en verwerking in onderstaande afbeelding.**
   1. Invoer -> Verwerking -> Uitvoer.

Besturing

↕

Opslag.