

Informatica 4H

Periode 1 – HTML en Netwerken

Les 1 Informatie

Praktische informatie

HTML en Netwerken – Periode 1

Toetsen

PO41 10% – Wekelijkse opdrachten

DT41 5% – Afsluitende toets over theorie

Lesvorm

Per week een nieuw onderdeel van de stof

Computerinstructies om de opdracht te kunnen voltooien

Elke week een begeleidende opdracht die als PO wordt ingeleverd

De lessen deze week

- We proberen een definitie te geven aan wat we *informatie* noemen
- We maken informatie in tekstvorm *overzichtelijk* met *structuur*
- Opdracht: Zet een soep van letters om in een mooi werkstuk



Informatie

We gaan een beetje filosofisch beginnen

Informatie

- Informatica is de leer van *informatie*
- Informatie is alles dat *onzekerheid* weg kan nemen
- Onzekerheid bestaat doordat er *gegevens* onbekend zijn
- Door *nuttige gegevens* te verzamelen neemt de onzekerheid af
- Hoe warm is het buiten? De thermometer geeft informatie over de temperatuur.
- Naar welk lokaal moet ik zo toe? Het rooster geeft informatie over jouw volgende les.

Informatie

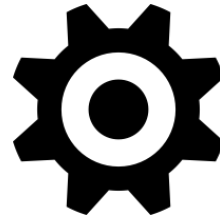
- De thermometer *verwerkt* gegevens over de temperatuur...
 - De activiteit van de luchtmoleculen in de omgeving van de sensor
- ... en *zet deze om* naar informatie die wij begrijpen
 - Een stijgende rode lijn met een getallenlijn ernaast
 - Een digitale display met cijfers en letters
- Het rooster *bevat* gegevens over jou en de school...
 - De vakken waar je voor bent ingeschreven
 - De locatie en tijd van de vakken
 - De namen van docenten
- ... en *zet deze om* naar informatie die wij begrijpen
 - Een tweedimensionaal raster waarin elke cel een lesuur van de week toont
- Informatie wordt omgezet in nieuwe informatie

Informatie

- Informatie kun je

- *Opslaan*
- *Verzamelen*
- *Presenteren*

- Het **bevatten** van nuttige gegevens
- Het **verwerken** van nuttige gegevens
- Het **omzetten** van nuttige gegevens



- **Gegevens** zijn

- Elk meetbaar feit in het universum (*analoog*)
 - Schoenmaat, bandenspanning, kromming van de aarde, willekeurige kosmische achtergrondstraling
- Elke symbolische waarde (*digitaal*)
 - Cijfers, woorden, zinnen, afbeeldingen, willekeurige tekst

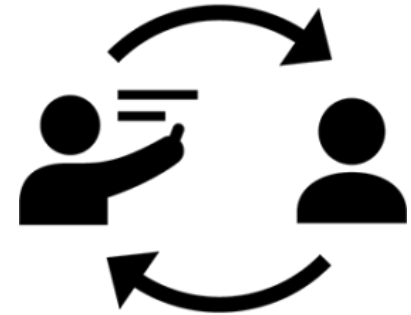


676f65646765766f6e64656e

- Niet alle gegevens zijn nuttig en sommigen zelfs onuitputbaar

Informatie

- Gegevens overdragen, dat heet *communicatie*
 - Met een *boodschapper*
 - En een *ontvanger*
- De *boodschapper*
 - Bevat gegevens
 - Verwerkt gegevens naar informatie
 - Presenteert de informatie aan de ontvanger
- De *ontvanger*
 - Verwerkt de nuttige gegevens naar informatie
 - Gebruikt de informatie om onzekerheid weg te nemen
- Gegevens zijn pas informatie als deze voor de ontvanger nuttig zijn



Informatie

- **Informatica** is de leer van het maken van informatie uit gegevens
- Gegevens zijn *analoog*...
 - Meetbaar met *oneindige precisie*
 - Geluid, tijdsduur, temperatuur, magnetisme, etc.
 - Bevat ruis en onzekerheid, want *je kunt niet met oneindige precisie meten*
 - Kan niet opgeslagen worden
- ...of *digitaal*
 - Unieke reeks symbolen met een *vaste waarde*
 - Woorden, letters, cijfers, afbeeldingen, etc.
 - Geen ruis, maar geen oneindige precisie, want *er zijn niet meer gegevens*
 - Kan wel opgeslagen worden
- De **computer** is een verwerker van digitale gegevens

Informatie

- **Mensen** zijn ook verwerkers van digitale gegevens
- Wij begrijpen digitale gegevens in de vorm van *tekst*
- **Tekst** is een keten van *symbolen*...
 - **Symbolen** zoals
a, f, 5, Σ , η , ϵ , 
 - De betekenis van deze symbolen hebben we van tevoren afgesproken
- ... die we kunnen lezen
- Tekst bevat informatie als we er nuttige gegevens uit kunnen halen

Opdracht

Geef een werkstuk van scholieren.com structuur met behulp van *Microsoft Word*

1. Zoek een redelijk lang werkstuk op scholieren.com
 - Het onderwerp mag je zelf kiezen
 - Het werkstuk moet minstens *tien* lange paragrafen hebben
2. Selecteer alle tekst van het werkstuk in één keer
 - Kopieer het
 - En plak het in een leeg Word-document zonder opmaak
3. Gebruik de stijlen van Word om structuur aan te brengen
 - Stijlen vind je in de bovenbalk: *Standaard, Titel, Koptekst 1, Koptekst 2, ... etc*
4. Klik met rechts op de stijlknoppen om het ontwerp van de elementen aan te passen
 - Wijzig onder andere lettertypes, kleuren, alinea-afstanden, randen, lijnen, schuin- of dikgedruktheid, inspringing,
 - Maak het document op met
5. Voeg als een titelpagina en een inhoudsopgave toe
 - Optioneel: voeg ook paginanummering, kop- en voetteksten, en lijsten toe (als dat kan)

