**Opdracht 1. Sorteer algoritmen.**  
**Beschrijf de 6 verschillende sorteer algoritmen.**

Insertion Sort

Hierbij begin je met het eerste getal van een lijst, je neemt het grootste getal dat je tot nu toe hebt en gaat het hoger in de lijst zetten. Terwijl je de lijst af gaat, zal je het kleinere getal naar links moeten verplaatsen van het grotere. De getallen die kleiner zijn dan het grootste getal dat je tot nu toe hebt, zullen meegenomen worden met de grootste.

Selection Sort

Hier zal je het kleinste getal in de lijst moeten vinden en het dan naar de juiste positie moeten brengen naar het begin van de lijst. Je doet dit met de rest van de getallen. Dus sorteren van kleinst naar grootst.

Bubble Sort

Deze algoritme is hetzelfde als de Selection Sort, maar dan omgekeerd. Hier zal je het grootste getal moeten vinden en die naar het einde van de lijst moeten brengen.

Quick Sort

Hier splits je de lijst in twee delen. De grote en de kleine getallen. Van die twee delen maak je alweer twee delen. En van die ook twee delen. Het grootste getal zal naar voren worden verplaatst en het kleinste getal naar achteren.

Merge Sort

Hier wordt alles ook opgesplitst in delen. De lijst wordt zo opgesplitst, dat elke deel een getal zal hebben. Zo worden alle delen vergeleken en worden ze van klein naar groot gesorteerd.

Shell Sort

Dit is een andere soort van de Insertion Sort. Hierbij worden gaps gemaakt tussen meerdere getallen en die worden dan van klein naar groot gesorteerd. Dit gebeurt met meerdere groepen getallen voor een aantal keren. Het laatste stap wordt correctie, die de getallen die nog niet juist gesorteerd werden op de juiste plek zet.

**Opdracht 3. Beschrijven**  
**Beschrijf nadat je de cursus op de Khan Academy hebt gevolgd, nogmaals het algoritme voor selection sort, intersection sort, merge sort en quick sort.**

Selection Sort

Het minimumgetal (oplopende volgorde) wordt telkens aan het begin geplaatst van een lijst. Je doet dit totdat je bij het hoogste getal bent en het aan het einde van een lijst is geplaatst.

Insertion Sort

Het maximum getal(aflopende volgorde) wordt elke stap naar voren geplaatst en als het getal dat naast het maximumgetal kleiner is dan het maximumgetal dan wordt het op het juiste plek naar links verschoven.

Merge Sort

Vanaf het begin wordt de lijst gesplitst in kleine delen. De kleinste getallen en grootste worden gesorteerd en als de kleine delen gesorteerd zijn worden zij samen gesorteerd met de andere delen.

Quick Sort

Het begin en einde wordt vergeleken en het getal dat kleiner is wordt dus naar de juiste plaats verplaatst. Dan worden de getallen 1 rij binnen de buitenste getallen. En dan de getallen 2 rijen binnen de buitenste regel etc.