# Machine Learning – eindopdracht eerste periode

Door middel van de eindopdracht over de eerste periode van de cursus Machine Learning toont de student aan het geleerde op een praktisch niveau te beheersen.

Op de website bbcgoodfood.com worden talloze recepten beschreven. Het bestand 'recipes.csv' bevat een bloemlezing van deze recepten.

### Deelopdracht 1

De recepten zijn door bbcgoodfood.com verdeeld in categorieën (collections), maar deze categorieën zeggen nog niet zoveel over het 'type' gerecht. Probeer de recepten te verschillende groepen in te delen, waarbij de groepen een controleerbare, zinnige verdeling van de recepten vormen. Je zou daarbij bijvoorbeeld kunnen denken aan een groepering op werelddeel van herkomst, of aan een verdeling in voor-, tussen-, hoofd- en nagerechten. Bij het groeperen mag je alle kolommen in de data naar eigen inzicht gebruiken, behalve de 'collection'-kolom.

### Deelopdracht 2

Bezoekers van de website bbcgoodfood.com krijgen de gelegenheid de recepten een waardering toe te kennen. In de kolommen 'rating' en 'rating\_count' vind je de door de gebruikers bepaalde rating, wanneer deze beschikbaar is, en het aantal gebruikers waarop deze waardering gebaseerd is.

Probeer op basis van de data die je hebt gekregen een model op te stellen waarmee je de rating van een recept kunt voorspellen, natuurlijk zonder de daadwerkelijke rating in je uiteindelijke model te gebruiken.

### Inleveren

In te leveren: Jupyter Notebook bij 2 deelopdrachten, kort verslag over proces met reflectie, samenvatting Udacity cursus Machine Learning.

Inlevermethode: [digitale inleverbox](https://connect.fontys.nl/instituten/flot/Inleverbox)

Lever je uitwerking van beide deelopdrachten in, in de vorm van een Jupyter Notebook, waarbij je Python gebruikt als programmeertaal. Schrijf daarnaast een kort verslag waarin je het proces beschrijft waarmee je tot je uitwerking bent gekomen. Je dient daarbij gemaakte keuzen, zoals de keuze voor een specifiek ML-model te beargumenteren. En tot slot bevat je verslag een korte reflectie per deelopdracht, waarin je terugblikt en bijvoorbeeld beschrijft wat je een volgende keer anders zou doen.

### Deadline

Vrijdag 20 april 2018, 23:59 uur.