Een webwinkel in supermarktartikelen.

## Gegevens

Open Product Data-project (POD): http://product-open-data.com/.

Database met 450.000 artikelen waarvan ruim 3.100 met een foto.

Productgroepen: segment, familie, klasse en bouwsteen.

Merken

Adressen uit Den Haag en Amsterdam.

## Functionaliteit

Productcatalogus.

Reclame- en communicatiemiddel.

Bestelformulier.

Simulatie van het distributieproces.

Simulatie van het bestelproces.

Onderliggend model: productexemplaren = voorraad,   
bestelling = reservering, betalen = verzenden

Adressen uit postcodetabel.

Herkenning bestaande klanten.

Kopen met en zonder account.

Account bij een OpenID-provider, hier Google.

Managementrapportages in portal voor bedrijfsleider.

Zoeken met een zoekscore.

Geschikt voor mobiel en desktop.

Houdt rekening met service management: log, inzichtelijk model.

## Technologie

JavaScript, AngularJS, NodeJS, Bootstrap, Sqlite3, CSS3 en HTML5.

Model-driven-development

Client- en serversoftware volgens het model-view-controller.

AngularJS, een bijna declaratieve wijze van programmeren!

Bootstrap, productief met flexbox, de heilige graal van de web­ont­wikkeling.

JavaScript, ECMAScript 6, productief en elegant.

NodeJS de verborgen kracht.

SQLite3 een volwaardig DBMS indien een beheersbare schaal.

Aandacht voor beveiliging (CSP, cookies-security, SQL-injectie, …).

Unittest met Mocha.

## Code

8.557 regels JavaScript-, HTML-, en SQL-code, waarvan 470 SQL.

## Lessons Learned or Confirmed

Het datamodel is het begin- en eindpunt van de gegevensverwerking.

Model-view-controller. Een dwingend stramien dat vruchten afwerpt. [[1]](#footnote-1)

Webdesign is wat anders dan een webapplicatie.

CSS is inmiddels een ‘programmeertaal’.

Programmeren met promises.

Ontwikkelen in een ‘state-less’ architectuur. Nooit zeker, alles testen.

De programmeur van wiskundige naar ‘operator’.[[2]](#footnote-2)

1. Ik maakte bijvoorbeeld de fout tot het bijhouden van het winkelwagentje op de client. Ik wilde kennismaken met de local storage API en het winkelwagentje leek mij een uitstekende casus. Wanneer echter het wagentje op de client wordt bijgehouden, dan komt een moment dat verschillende artikelen in één keer besteld worden. Om een lang verhaal kort te maken: dit veroorzaakt een bulkverwerking op de server. Webarchitectuur vereist echter korte eenvoudige requests die snel afgehandeld kunnen worden. [↑](#footnote-ref-1)
2. De wiskundigen zitten nog bij de technologiebedrijven. Programmeurs moeten vooral de weg kennen in de functionaliteit verstopt is achter API’s en standaarden. [↑](#footnote-ref-2)