

# Klantvoorkeur

Deze casus gaat over klanten voorkeur met betrekking tot attributen van een product. Op basis van de klant zijn voorkeuren kan een voorspelling worden gemaakt welk product, of variant van een bepaald product deze klant zal aanschaffen. Per attribuut zal een score worden toegekend op basis van de klantvoorkeur. Het product met de hoogste score zal worden gekocht. In deze case wordt predictive analytics gebruikt om te voorspellen welke klant welk product zal kopen.

In dit voorbeeld betreft het de markt voor mobiele telefonie. Een denkbeeldige klant heeft een nieuwe telefoon nodig. In de markt zijn diverse providers actief. De klant is geïnteresseerd in de volgende functionaliteiten/kenmerken voor een nieuwe mobiele telefoon:

- Provider
- Aansluitkosten
- Maandelijkse abonnementskosten
- 4G-netwerk (ja/nee)
- Provider beschikt over een fysieke winkel
- Merk (Apple/Samsung)
- Nexus (ja/nee)

Voor het modelleren van de voorkeur van deze klant wordt gebruikt gemaakt van een zogenaamde *conjoint analysis*, een techniek om te bepalen hoe een set van product attributen de keuze van de klant zal beïnvloeden. In de volgende tabel worden de voorkeuren van deze specifieke klant weergegeven:

Tabel 1: klant voorkeuren

| brand          | startup | monthly | service     | retail          | apple          | samsung          | google         | ranking |
|----------------|---------|---------|-------------|-----------------|----------------|------------------|----------------|---------|
| AT&T           | "\$100" | "\$100" | "4G<br>NO"  | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>NO"  | "Samsung<br>NO"  | "Nexus<br>NO"  | 11      |
| Verizon        | "\$300" | "\$100" | "4G<br>NO"  | "Retail<br>YES" | "Apple<br>YES" | "Samsung<br>YES" | "Nexus<br>NO"  | 12      |
| US<br>Cellular | "\$400" | "\$200" | "4G<br>NO"  | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>NO"  | "Samsung<br>YES" | "Nexus<br>NO"  | 9       |
| Verizon        | "\$400" | "\$400" | "4G<br>YES" | "Retail<br>YES" | "Apple<br>NO"  | "Samsung<br>NO"  | "Nexus<br>NO"  | 2       |
| Verizon        | "\$200" | "\$300" | "4G<br>NO"  | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>NO"  | "Samsung<br>YES" | "Nexus<br>YES" | 8       |
| Verizon        | "\$100" | "\$200" | "4G<br>YES" | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>YES" | "Samsung<br>NO"  | "Nexus<br>YES" | 13      |
| US<br>Cellular | "\$300" | "\$300" | "4G<br>YES" | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>YES" | "Samsung<br>NO"  | "Nexus<br>NO"  | 7       |
| AT&T           | "\$400" | "\$300" | "4G<br>NO"  | "Retail<br>YES" | "Apple<br>YES" | "Samsung<br>NO"  | "Nexus<br>YES" | 4       |
| AT&T           | "\$200" | "\$400" | "4G<br>YES" | "Retail<br>NO"  | "Apple<br>YES" | "Samsung<br>YES" | "Nexus<br>NO"  | 5       |

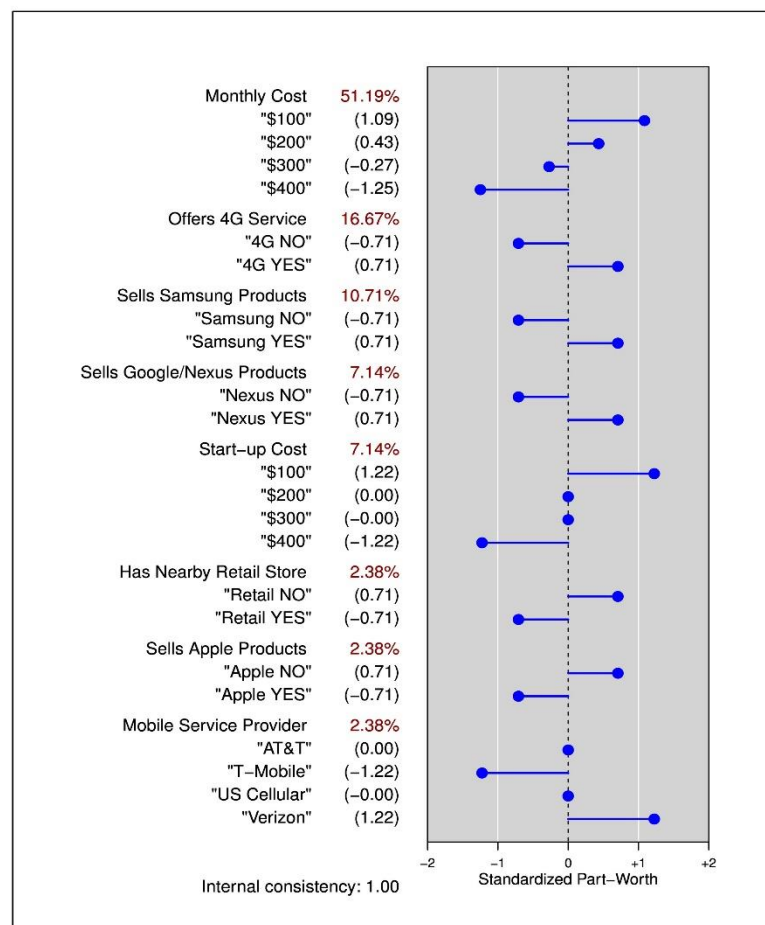
|             |         |         |          |              |             |               |             |    |
|-------------|---------|---------|----------|--------------|-------------|---------------|-------------|----|
| T-Mobile    | "\$400" | "\$100" | "4G YES" | "Retail NO"  | "Apple YES" | "Samsung YES" | "Nexus YES" | 16 |
| US Cellular | "\$100" | "\$400" | "4G NO"  | "Retail YES" | "Apple YES" | "Samsung YES" | "Nexus YES" | 3  |
| T-Mobile    | "\$200" | "\$200" | "4G NO"  | "Retail YES" | "Apple YES" | "Samsung NO"  | "Nexus NO"  | 6  |
| T-Mobile    | "\$100" | "\$300" | "4G YES" | "Retail YES" | "Apple NO"  | "Samsung YES" | "Nexus NO"  | 10 |
| US Cellular | "\$200" | "\$100" | "4G YES" | "Retail YES" | "Apple NO"  | "Samsung NO"  | "Nexus YES" | 15 |
| T-Mobile    | "\$300" | "\$400" | "4G NO"  | "Retail NO"  | "Apple NO"  | "Samsung NO"  | "Nexus YES" | 1  |
| AT&T        | "\$300" | "\$200" | "4G YES" | "Retail YES" | "Apple NO"  | "Samsung YES" | "Nexus YES" | 14 |

Hierbij is een ranking toegekend aan diverse combinaties. In totaal zijn er 16 'profielen' bekend. Op basis van de ranking die de klant toekent aan elk van de 16 combinaties kan de conjoint analyse worden bepaald. De resultaten van deze analyse worden weergegeven door middel van een *spine chart*:

De standardized Part-Worth geeft aan in welke mate elk van de product attributen bijdraagt (zowel positief als negatief) aan de totale klantvoorkeur.

Zo blijkt uit de figuur dat de klant een sterke voorkeur heeft voor prijs en beschikbaarheid van een 4G-netwerk. Deze klant hecht weinig waarde daarentegen aan de provider, of het merk toestel.

Een casus als deze laat de waarde zien van toegepaste predictive analytics. Door middel van de conjoint analysis kan een goede benadering worden gemaakt van de keuze van de klant met betrekking tot mobiele telefonie.



Figuur 1: Spine chart klant voorkeuren op basis van conjoint analysis