

USE CASES FMCG



E2E SOFTWARE BV



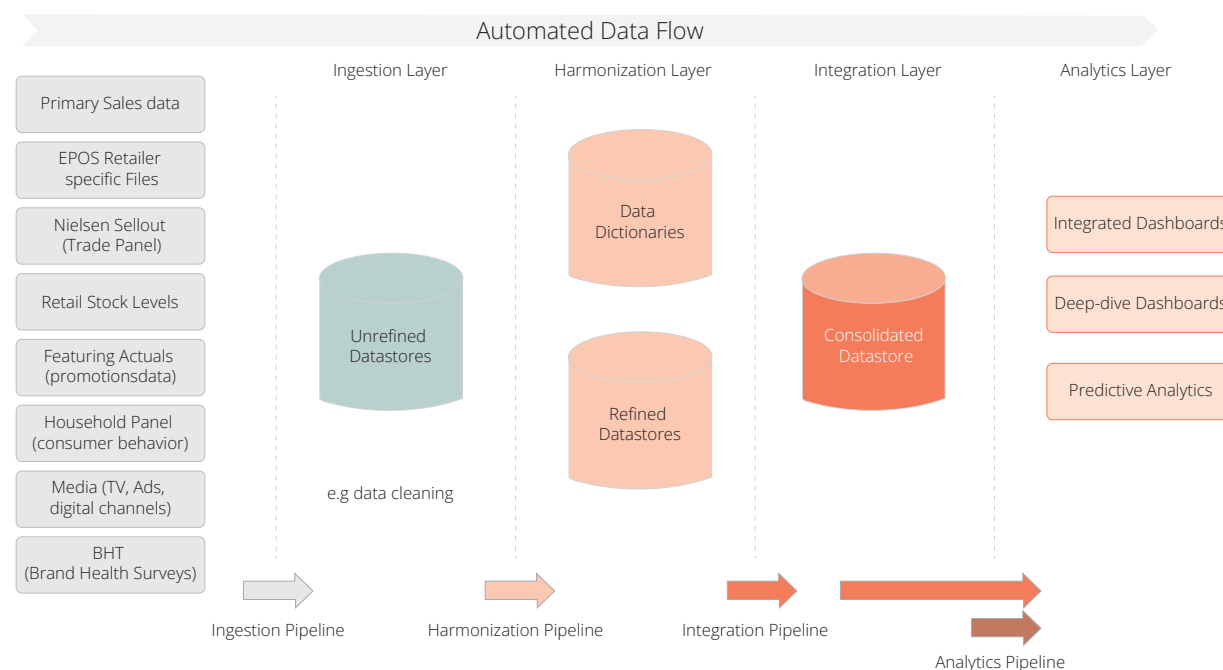
Project: Data harmonisatie frisdranken fabrikant

Probleem

Een frisdranken multinational koopt regelmatig verschillende datasets in bij diverse externe bureaus. Deze omvatten retail audits, marketinguitgaven, onderzoeken naar de gezondheid van het merk, consumentenpanel informatie, tv-commercial ratings, digitaal bereik en nog veel meer. Daarnaast worden de primaire en secundaire verkoopcijfers, distributiekanaal uitgaven, promotie strategieën enz. intern bijgehouden. Al deze datasets zijn verschillend in niveau van detail en kennen een verschillende leveringsfrequentie. Met verschillende spreadsheets werd op een arbeidsintensieve en foutgevoelige manier de diverse data met elkaar verbonden. Een betrouwbaar integraal beeld om inzicht te geven aan het management was hierdoor niet goed mogelijk.

Oplossing

We hebben een oplossing gecreëerd die al deze gegevensbronnen harmoniseert en consolideert in één uniform datawarehouse. Dit wordt bereikt door middel van verschillende big data pipelining en semantische data modelleringstechnieken.



Bovenop het datawarehouse hebben we een serie krachtige dashboards gebouwd waarbij meerdere gegevensbronnen worden gebruikt. Hiermee krijgt het bedrijf een totaaloverzicht van hun belangrijkste Kpi's en kunnen oorzaak-en-gevolgrelaties snel worden geanalyseerd waarbij verschillende factoren worden meegenomen die de business van het bedrijf beïnvloeden. Als gevolg hiervan kunnen de managers de prestaties scherp in de gaten houden en snel strategieën bedenken of bijstellen.



Project: Demand forecasting tijdens COVID

Probleem

Het voorspellen van de toekomstige vraag (sales by demand forecasting) is een essentiële bedrijfsactiviteit in de fast-moving consumer goods sector. Voor grote bedrijven met een aanzienlijk marktaandeel in een categorie met een groot consumentenbestand is het doorgaans eenvoudig om een nauwkeurige verkoopprognose voor de toekomst te maken. Deze voorspellingen worden gemaakt met behulp van verschillende typische "voorspellers", zoals distributie, media-investeringen, promotieplannen en enkele macro-economische factoren van de regio waarin ze actief zijn. Hun nauwkeurigheid hangt sterk af van een

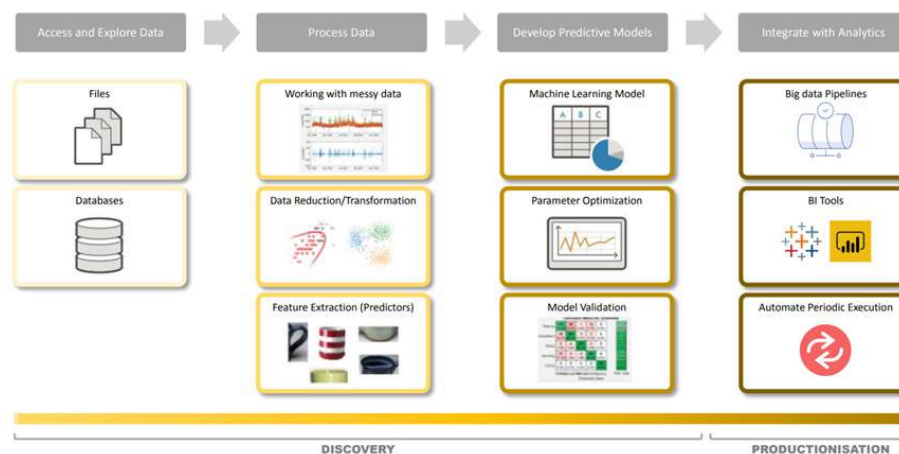
grote hoeveelheid historische gegevens van alle relevante voorspellers. Begin 2020 toen COVID toesloeg, stortte de nauwkeurigheid van alle bestaande voorspellingen in omdat er geen patroon of gegevens uit het verleden waren over de zeer bijzondere periode die volgde.

We kregen van een frisdranken multinational de opdracht om dit probleem samen met data wetenschappers van de klant op te lossen en een nieuw voorspellingsmodel te ontwikkelen.



Oplossing

We hebben een nieuw voorspellingsmodel gemaakt dat verschillende voorspellende algoritmen in een ensemble-data pijplijn combineerde. Dit werd bereikt door een ziekte-verspreidingsmodel te gebruiken waarmee we de verandering van het infectiepercentage in een bepaald land konden voorspellen. De voorspelling van toename/afname van de infectie werd vervolgens gebruikt om de "lockdown-strengheid" score voor die regio te voorspellen. Deze voorspelling van strengheid werd vervolgens gebruikt als een nieuwe regressor voor verkoopprognoses. Dit resulteerde in een nauwkeurigheid van meer dan 80% van de korte- en middellange termijn prognoses voor sommige landen. Dit loste het onmiddellijke probleem voor het sales by demand forecasting team op. Met name de voorspellingen rond "out of home" ten opzichte van "retail" waren hierbij van belang. Deze data pijplijn werd geautomatiseerd om twee keer per week uit te voeren en creëerde een voortschrijdende prognose die zich automatisch aanpaste aan de veranderende situatie.





e2e Software BV
Weena 690
3012 CN Rotterdam



info@e2esoftware.nl



+31 (0)10 476 76 95



www.e2egoc.com

