

## 19 RAADPLEGEN OP BASIS VAN MEERDERE ZOEKARGUMENTEN

In dit voorbeeld worden twee situaties behandeld waarin er sprake is van de mogelijkheid om met verschillende criteria gegevens op te vragen.

### 19.1 Combinatie van unieke en niet-unieke zoekcriteria

#### Probleembeschrijving

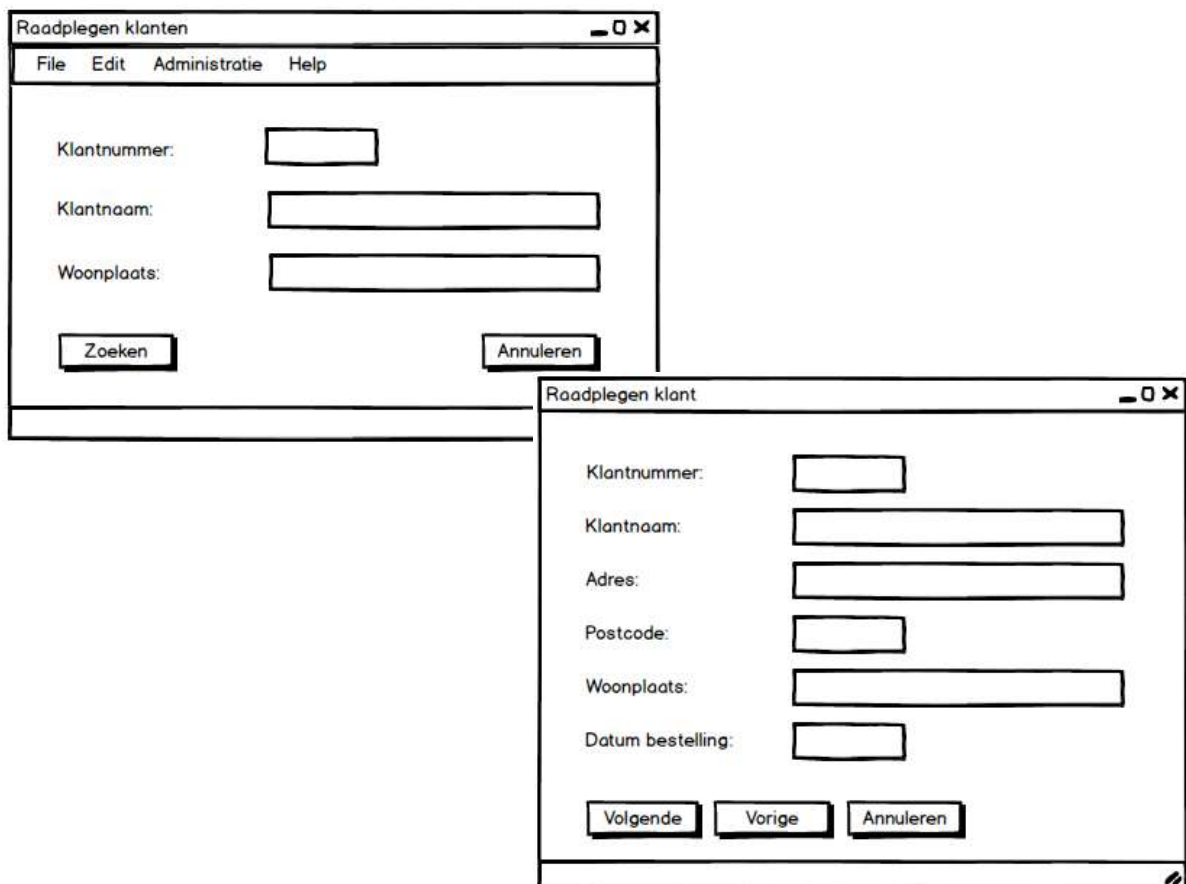
Wanneer in deze functie *Raadplegen klanten* het unieke klantnummer wordt opgegeven, verschijnen de gegevens van de betreffende klant op het scherm. De knoppen *Volgende* en *Vorige* zijn dan niet actief. Indien een klantnaam (of gedeelte van de klantnaam) wordt opgegeven, worden alle klanten met die naam opgehaald. Alleen de eerste klant met deze naam wordt op het scherm getoond.

Wanneer ook nog de woonplaats wordt opgegeven, worden alleen de klanten die in de betreffende woonplaats gevestigd zijn, geselecteerd.

Wordt alleen de woonplaats opgegeven dan worden alle klanten uit die woonplaats geselecteerd.

Als er in deze gevallen meer dan een klant wordt gevonden, kan men met de knoppen *Volgende* en *Vorige* door de geselecteerde klanten bladeren.

Hoeveel en wat voor type(n) functies moeten worden geteld?



The image shows two screenshots of a software interface. The top window, titled "Raadplegen klanten", has a menu bar with "File", "Edit", "Administratie", and "Help". It contains three input fields: "Klantnummer:", "Klantnaam:", and "Woonplaats:". Below these are two buttons: "Zoeken" and "Annuleren". The bottom window, titled "Raadplegen klant", shows the result of a search. It has the same input fields, but with "Adres:" and "Datum bestelling:" added. At the bottom, there are three buttons: "Volgende", "Vorige", and "Annuleren".

## Discussie

In dit geval heeft de gebruiker de mogelijkheid óf het klantnummer in te voeren, óf de klantnaam al dan niet in combinatie met de woonplaats, óf de woonplaats. Er is dus sprake van twee elkaar uitsluitende selecties (op klantnummer resp. klantnaam/woonplaats). De twee elkaar uitsluitende selecties worden elk als een afzonderlijke functie beoordeeld.

Het raadplegen op klantnummer is een opvragingsfunctie. De uitvoer is in omvang volledig bepaald, namelijk alle gegevens van de betreffende klant.

De opvragingsfunctie bestaat uit zeven data-element-typen: klantnummer (twee maal), klantnaam, adres, postcode, woonplaats en datum bestelling). Daarnaast worden de foutmelding en de *Zoeken* knop geteld. Het totale aantal is dus negen data-element-typen.

Het raadplegen op klantnaam (of deel van een klantnaam) en/of woonplaats is een uitvoerfunctie. De uitvoer is in omvang variabel, omdat op voorhand niet bekend is hoeveel klanten er geselecteerd worden. Omdat in dit geval de gebruiker meer opties heeft waarbij de selecties elkaar niet wederzijds uitsluiten (dat wil zeggen: een "en/of-situatie"), is er sprake van slechts één uitvoerfunctie.

Tien data-element-typen bepalen de complexiteit van de uitvoerfunctie: klantnummer, klantnaam (twee maal), adres, postcode, woonplaats (twee maal), datum bestelling, de foutmelding en de knop *Zoeken*.

De knop *Zoeken* (inclusief eventuele voorafgaande keuzen in afrolmenu's) telt voor beide functies mee als data-element-type.

De knoppen *Volgende* en *Vorige* worden gebruikt om door de uitvoer te navigeren en worden daarom niet als extra functies of als data-element-typen geteld.

## Oplossing

Tel één opvragingsfunctie met negen data-element-typen voor het raadplegen op klantnummer.

Tel één uitvoerfunctie met tien data-element-typen voor het raadplegen op klantnaam en/of woonplaats.

## Verwijzingen naar de standaard

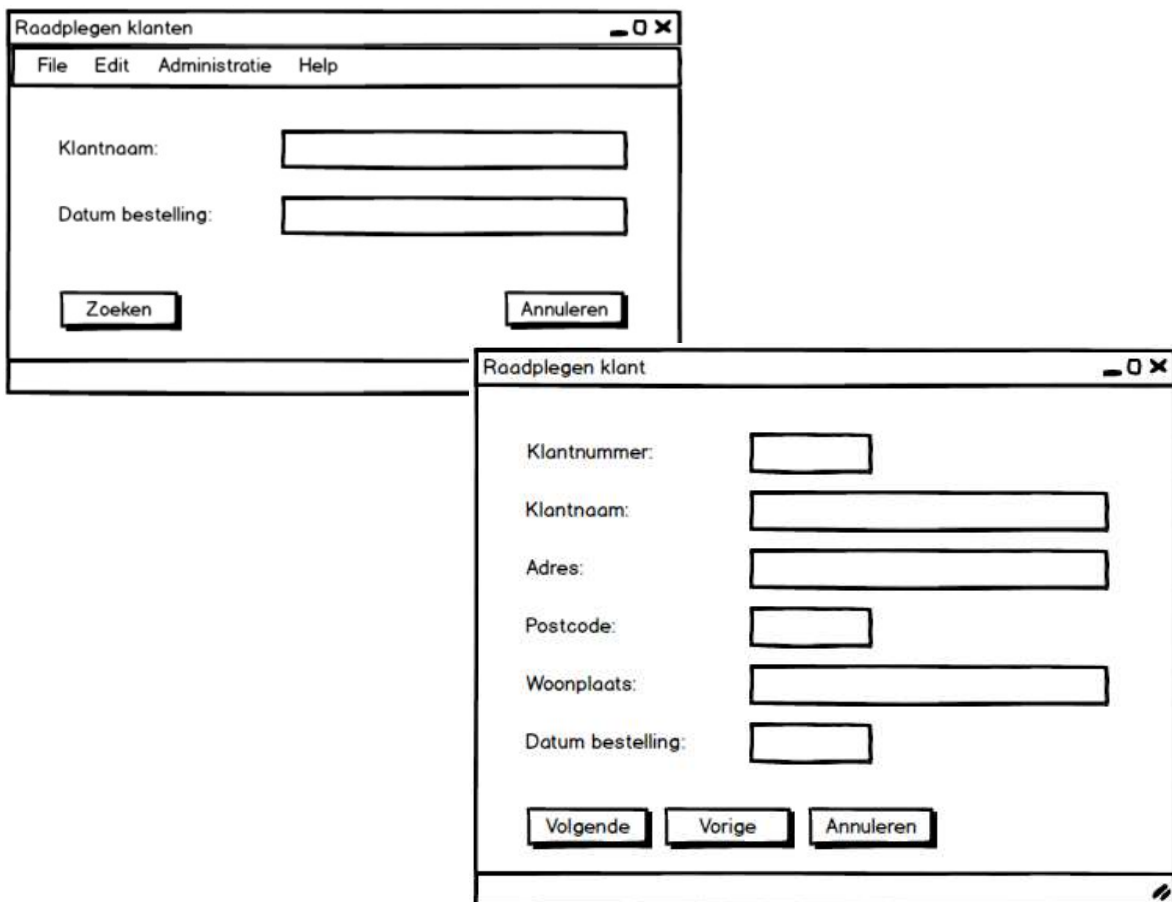
4.23, 8.2.a, 8.2.c, 8.2.q, 8.3.a, 8.3.b, 8.3.g, 9.2.h en 9.3

## 19.2 Combinatie van niet-unieke zoekcriteria

### Probleembeschrijving

De gebruiker kan óf via de klantnaam óf via de besteldatum gegevens van een klant raadplegen. Met behulp van de knoppen *Volgende* en *Vorige* kan naar een volgende of een vorige klant die aan het selectie criterium voldoet gesprongen worden.

Van hoeveel uitvoer- en/of opvragingsfuncties is hier sprake?



### Discussie

De uitvoer voor het raadplegen op naam is variabel. Op voorhand is niet bekend hoeveel klanten er geselecteerd worden.

De omvang van de uitvoer voor het raadplegen op besteldatum is eveneens variabel en kan niet voorspeld worden. Er is een verschil in logische verwerking voor beide raadplegingen.

Omdat de gebruiker moet kiezen tussen het raadplegen op naam óf het raadplegen op besteldatum (een combinatie is niet mogelijk), moeten twee afzonderlijke uitvoerfuncties geteld worden. De knop *Zoeken* (inclusief eventuele voorafgaande keuzen in afromenu's) telt voor beide functies mee als data-element-type.

De knoppen *Volgende* en *Vorige* worden gebruikt om door de uitvoer te navigeren en worden daarom niet als extra functies of als data-element-typen meegeteld.

### **Oplossing**

Tel één uitvoerfunctie met acht data-element-typen (klantnummer, klantnaam (tweemaal), adres, postcode, woonplaats en datum bestelling plus de activeringsknop) voor het raadplegen op naam.

Tel één uitvoerfunctie met eveneens acht data-element-typen voor het raadplegen via besteldatum.

### **Verwijzingen naar de standaard**

4.23, 8.2.a, 8.2.c, 8.2.q, 8.3.a, 8.3.b en 8.3.g