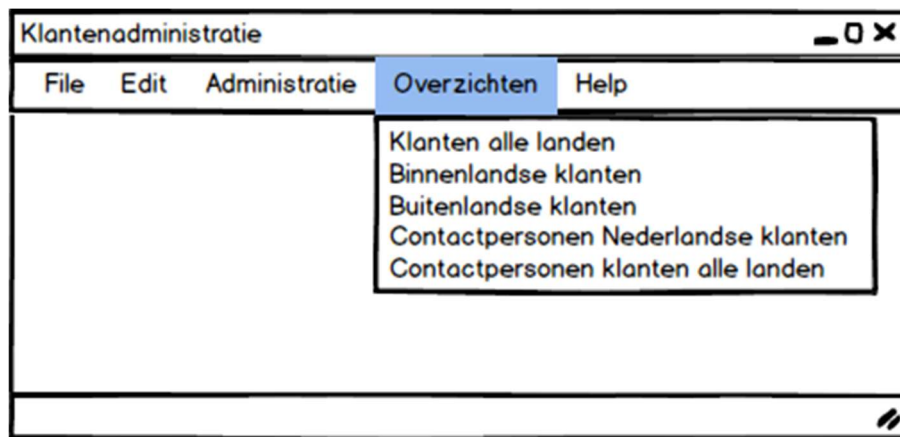


24 CASUS KLANTENSYSTEEM

Probleembeschrijving

In een vroeg stadium van een systeemontwikkelingstraject bestaan voor een klein klantensysteem de onderstaande functionele specificaties.

Van elke klant wordt bijgehouden: naam, adres, plaats, landcode, telefoon en contactpersoon; van Nederlandse klanten bovendien het inschrijvingsnummer bij de Kamer van Koophandel. Men wil klantgegevens kunnen opvoeren, wijzigen en verwijderen. Bij het wijzigen en verwijderen dienen ter verificatie de aanwezige klantgegevens te worden getoond. Verder wil men via het onderstaande afrolmenu de volgende overzichten kunnen aanvragen:



Van deze overzichten is hierna een voorlopige schets weergegeven. De landnaam wordt opgehaald uit een bestand *Landen*, dat bij elke landcode de landnaam bevat. Dit bestand wordt door een ander systeem onderhouden.

1. Overzicht "Klanten alle landen"

Het overzicht bevat alle klanten, op volgorde van bedrijf. Bij Nederlandse klanten wordt het land niet afgedrukt.

Klanten alle landen				
Naam bedrijf	Land	Telefoon	KvK-nr	contactpersoon
AeroDat	België	00-32-2-3456789		du Spiré
BankBetaal		030-3141592	12345	Westerhof
ImportRossia	Rusland	00-7-812-4567890		Ivanets
LuchtBelga	België	België		VandenBerghe
SehFern AG	Duitsland	00-49-30-1234567		Strohmann
TevreeConsult		020-7777777	45678	Doeven

2. Overzicht "Binnenlandse klanten"

Het overzicht bevat de Nederlandse klanten, op volgorde van bedrijf

Binnenlandse klanten				
Naam bedrijf	Land	Telefoon	KvK-nr	contactpersoon
BankBetaal		030-3141592	12345	Westerhof
TevreeConsult		020-7777777	45678	Doeven

3. Overzicht "Buitenlandse klanten"

Het overzicht bevat de buitenlandse klanten. Men wil op de lijst het land vooraan.

Buitenlandse klanten				
Naam bedrijf	Land	Telefoon	KvK-nr	contactpersoon
AeroDat	België	00-32-2-3456789		du Spiré
LuchtBelga	België	België		VandenBerghe
SehFern AG	Duitsland	00-49-30-1234567		Strohmann

4. Overzicht "Contactpersonen Nederlandse klanten"

Het overzicht bevat van alle Nederlandse klanten het telefoonnummer en de contactpersoon.

Contactpersonen Nederlandse klanten		
Naam bedrijf	Telefoon	contactpersoon
BankBetaal	030-3141592	Westerhof
TevreeConsult	020-7777777	Doeven

5. Overzicht "Contactpersonen klanten alle landen (per land)"

Het overzicht bevat van alle klanten het telefoonnummer, KvK-nummer en de contactpersoon; de klanten worden hierbij gegroepeerd per land.

Contactpersonen klanten alle landen (per land)			
Naam bedrijf	Telefoon	KvK nr.	contactpersoon
België			
AeroDat	00-32-2-3456789		du Spiré
LuchtBelga	00-32-81-7654		VandenBerghe
Duitsland			
SehFern AG	00-49-30-1234567		Strohmann
Nederland			
BankBetaal	030-3141592	12345	Westerhof
TevreeConsult	020-7777777	45678	Doeven

Voor dit systeem dient een globale functiepuntenanalyse uitgevoerd te worden.

Discussie

Het entiteitstype Klant kan binnen het systeem worden onderhouden en is een interne logische gegevensverzameling. Land is een FPA-tabel, die door dit systeem slechts wordt geraadpleegd. Deze wordt geteld als recordtype binnen de FPA-tabellen-ELGV. Andere FPA-tabellen zijn er niet, dus in dit geval bestaat de FPA-tabellen-ELGV uit slechts één recordtype.

De specificaties spreken over het opvoeren, wijzigen en verwijderen van klantgegevens. Dit leidt tot het tellen van drie invoerfuncties. Dat een KvK-nummer niet bij buitenlandse klanten mag worden opgegeven, speelt geen rol.

De gebruiker heeft geen aparte opvragingsfunctie gevraagd. Het binnen de wijzig- of verwijderfunctie ter verificatie tonen van de aanwezige gegevens wordt niet als een aparte opvragingsfunctie geteld.

De overzichten 1, 2 en 3 tellen als geheel voor één uitvoerfunctie. Immers, in alle gevallen geldt het volgende:

- er wordt gerapporteerd over hetzelfde object (klant);
- de selectierubriek is gelijk (land);
- de verwerking om de uitvoerproducten te maken is gelijk (naast het selectiemechanisme is er geen aanvullende verwerking nodig);
- de verzameling data-element-typen van het uitvoerproduct en hun structuur zijn gelijk, namelijk: naam-bedrijf + (land) + telefoon + (KvK-nr) + contactpersoon. De haakjes duiden hier op optionaliteit; de volgorde is niet van belang.

Dat in sommige gevallen een rubriek niet wordt afgedrukt, omdat het gegeven er niet is (zoals bij het KvK-nummer) of omdat dat niet gewenst is (zoals bij landnaam), speelt geen rol: de rubrieken zijn immers wel gedefinieerd voor het uitvoerproduct.

Bij overzicht 3 is daarnaast de volgorde van de kolommen anders. Dit is geen reden een aparte uitvoerfunctie te tellen.

Er is in deze drie gevallen sprake van een directe selectie via de rubriek Land.

Hetzelfde resultaat zou ook kunnen worden gerealiseerd met een "invulscherm", waarbij de gebruiker landcode als selectie criterium krijgt aangeboden. Zo'n invulscherm zou niet als aparte invoerfunctie tellen; de in te vullen gegevens zouden binnen FPA worden beschouwd als besturingsinformatie voor de uitvoerfunctie en zouden elk als data-element-type meetellen.

Overzicht 4 selecteert weliswaar dezelfde klanten als overzicht 2, echter de verzameling data-element-typen is anders, namelijk: naam-bedrijf + telefoon + contactpersoon. Daarom telt dit overzicht als aparte uitvoerfunctie.

Overzicht 5 selecteert dezelfde klanten als overzicht 3. De verzameling data-element-typen is in beide overzichten gelijk. Echter, de structuur van het uitvoerproduct is anders (er is sprake van het anders groeperen van de data-element-typen), omdat het land telkens éénmalig wordt gepresenteerd. Daarom wordt dit uitvoerproduct als een aparte uitvoerfunctie geteld.

Volgens de richtlijnen worden voor de FPA-tabellen-ELGV in het geheel géén functies geteld, ook al zouden er opvraag- of uitvoerfuncties aanwezig zijn.

Oplossing

Bij een globale functiepunanalyse wordt een logische gegevensverzameling geteld als eenvoudig, en een gebruikerstransactie als gemiddeld. Dit leidt tot de volgende functiepunanalyse:

Gebruikersfunctie	Type	Complexiteit	Functiepunten	Opmerkingen
Klant	ILGV	eenvoudig	7	
FPA-tabellen-ELGV	ELGV	eenvoudig	5	
Opvoeren klant	IF	gemiddeld	4	
Wijzigen klant	IF	gemiddeld	4	
Verwijderen klant	IF	gemiddeld	4	
Overzicht 1	UF	gemiddeld	5	
Overzicht 2	-	-	-	Voor FPA gelijk aan overzicht 1.
Overzicht 3	-	-	-	Voor FPA gelijk aan overzicht 1.
Overzicht 4	UF	gemiddeld	5	
Overzicht 5	UF	gemiddeld	5	
Menu	-	-	-	Wordt niet geteld.
TOTAAL			39	

De omvang van het systeem is 39 functiepunten.

Verwijzingen naar de standaard

3.2.2, 4.20, 6.2.g, 7.2.m, 7.2.n, 8.1, 8.2.w en 8.3.b