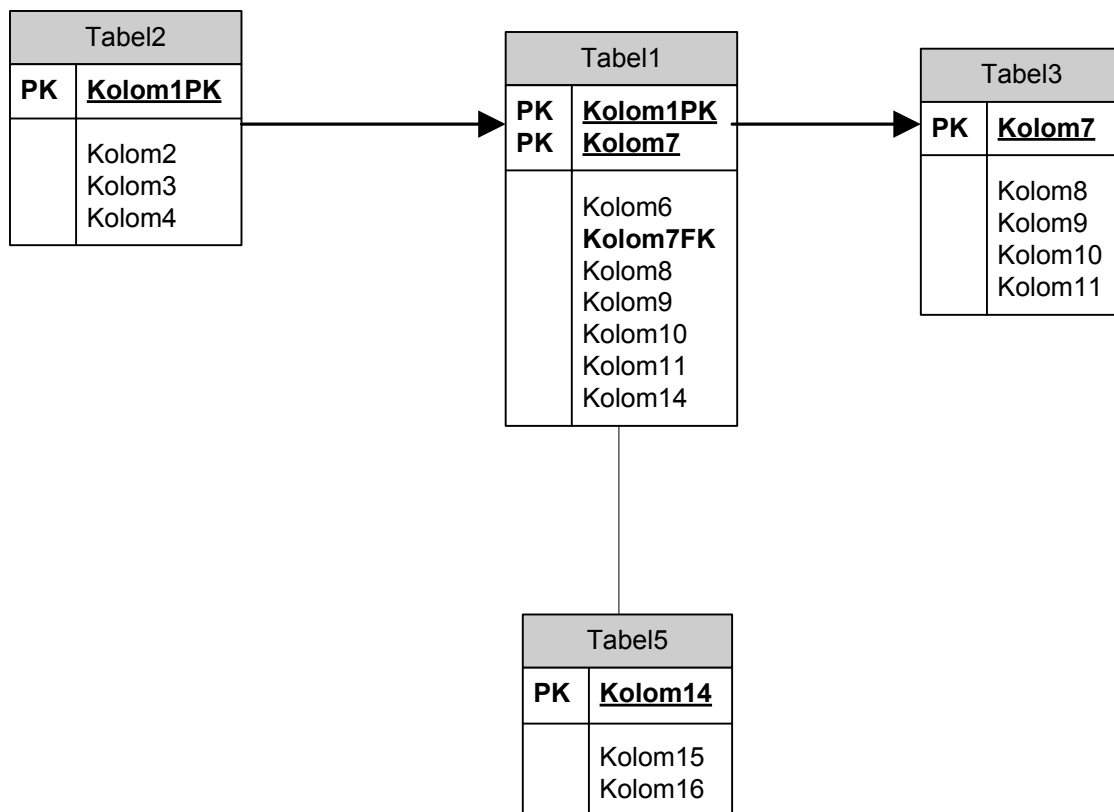


Snelgids voor het bouwen van een IT-RDBMS in EXCEL.

door Johan van der Maas.



Inhoud .

Voorwoord.

Hoofdstuk 1 : Uitleg opbouw reservering systeem.

Hoofdstuk 2 : Invoeren van een eenheid.

Hoofdstuk 3 : Invoeren van gegevens in de tabel reserveringen.

Hoofdstuk 4 : Wijzigen van een record.

Hoofdstuk 5 : Verwijderen van een record.

Hoofdstuk 6: Lezen van een record.

Voorwoord.

Excel is één van de meest bekende en gebruikte programma's ter wereld. Het wordt gebruikt om formules te bouwen en uit te laten voeren. Berekeningen te automatiseren. Grafieken te maken. De laatste jaren echter ook voor data analyse of gewoon als databank voor opslag van gegevens.

Wat in Excel ook kan en het nog volwaardiger maakt, is het bouwen van een RDBM IT systeem. De VBA code voor het bouwen van een RDBMS wordt hier toegelicht.

Het programma dat wordt besproken is als een Frame/Template dat als standaard gebruikt kan worden voor een ander te bouwen RDBMS in EXCEL. Daarvoor is al de benodigde VBA code erin verwerkt.

Besproken wordt de code die te vinden is in het programma SimpelReserv.xlsm. Te vinden op het tabblad <http://www.excelforall.eu/index.php/rdb>

Indien u code wilt overnemen, gebruik dan dit programma. Aan te bevelen is om de gebruiksaanwijzing te lezen.

Ik heb gekozen het programma te ontwikkelen met alleen Excel versie 2007. Geen plug-ins e.d.

De lezer hoeft niets te ' downloaden '. Zodat de lezer daar voldoende aan heeft. Nadeel is echter dat Excel van zich zelf geen ingebouwde datum picker kent.



Fig1 DatumPicker.

Hierdoor was er veel code nodig om foute datum invoer af te vangen.

Deze snelgids is er voor de gevorderde Excel gebruiker.

Die weet wat een formulier is en een besturing element zoals tekstvak , opdrachtknop. Een functie als Trim kent en zelf een functie kan schrijven. Weet wat met het begrip : 'Me.' bedoeld wordt en wat een GLOBAL variabele is. Indien u geen VBA kent , weinig programmeer ervaring heeft is dit geen gids voor u.

Ook bekend verondersteld zijn begrippen al Primary , Foreign key en RDBMS. (RelationeelDatabase Management System).

Excel en VBA werkt NIET op de Apple/iMac. Hoewel er wel zoiets bestaat als VBA op een Apple , helaas het is niet hetzelfde en werkt niet zo goed als op windows.

Voor opbouwende kritiek graag een email of commentaar via blog , zie mijn website ExcelForAll.eu

De Focus van de gids ligt op de uitleg van de code van het DBMS en CRUD systeem. De Business logica , foute invoer afvang code is in deze minder belangrijk. Dat maakt dat ik code onbesproken laat anders leidt dit teveel af van het onderwerp.

De Macrorecorder

Veel van de gebruikte code is niet zelf bedacht maar gegenereerd door de macrorecorder van Excel. Het was vaak een kwestie van het op de juiste plaats zetten.

H1 Uitleg opbouw reservering systeem.

Een IT systeem bestaat uit het invoeren, lezen, wijzigen, verwijderen van data.

De gebruikte term daarvoor is CRUD(Create, Read, Update, Delete).

Een gebruiker voert deze acties uit via schermen.

De data wordt vastgelegd in tabellen, de tabellen zijn verbonden met gemeenschappelijke data de zgn 'Primary' keys en 'Foreign' keys.

In de nu volgende hoofdstukken wordt beschreven hoe de ' CRUD ' acties in Excel kunnen worden ingebouwd en hoe het RDBMS model in stand kan worden gehouden.

Als voorbeeld dient een simpel reservering systeem.

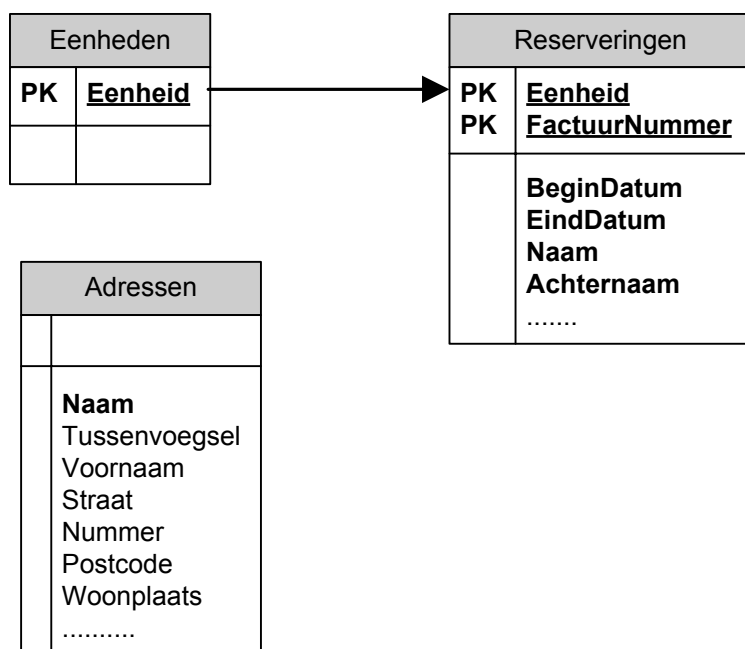


Fig 2. Model van het reservering systeem.

Een reservering kan worden gemaakt van een 'Eenheid' dit kan zijn een hotelkamer, auto, woning, kampeerlocatie e.d.

Een reservering moet in ieder geval bestaan uit een factuurnummer en een eenheid. Tezamen vormen deze de primary key voor de tabel reserveringen.

In de tabel eenheden is de primary key het attribuut eenheid. De tabeleenheden is met deze key verbonden aan de tabel reserveringen. Een eenheid kan meerdere reserveringen hebben. Een hotelkamer heeft gedurende het jaar een aantal reserveringen in de tijd.

De koppeling tussen de tabellen eenheden en reserveringen vindt plaats via VBA code in de programmatuur. In dit systeem is er slechts één koppeling tussen twee tabellen. Indien een tabel met meer dan één andere tabel een koppeling heeft maakt dat voor de soort code niet uit. De VBA code tussen gekoppelde tabellen is dezelfde.