Dit verslag is het resultaat van het onderzoek over een database. Tijdens periode 4 leerjaar 1 applicatieontwikkelaar te Radius College Breda. In de peilingslijst stond aangegeven dat wij als groep een verslag dienden te maken om zo een beter beeld te hebben van wat een database precies inhoud, wat het doet, welke soorten er zijn, waarom je welke zou gebruiken en op welke software dit het beste zou werken. Vragen als deze en het omschrijven van begrippen was het voornamelijkste doel van dit verslag.

Een database is een soort kast vol met gegevens. Deze kast bestaat uit meerdere delen, elk deel met z'n eigen onderwerp. En om makkelijk gegevens terug te kunnen vinden is het aan de hand van een bepaalde code geordend.

Een database staat vol met gegevens. Deze gegevens zijn onderverdeeld in meerder tabellen. Het onderwerp van een tabel of de tabel naam wordt een entiteit genoemd. De tabel wordt weer verdeeld in verschillende kolommen. Deze kolommen heten attributen. Vervolgens komen er rijen aan gegevens. Deze gegevens heten ook wel records. Om records makkelijk terug te vinden worden er unieke sleutels gemaakt waaraan elk een gegeven gekoppeld zit. Door records een unieke sleutel te geven zijn ze makkelijk terug te vinden. Deze sleutels worden ook wel de primaire sleutel genoemd.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ID** | **Voornaam** | **Achternaam** | **Woonplaats** | **Leeftijd** |
| 0 | Henk | Flenk | Amsterdam | 41 |
| 1 | Karel | Parel | Groningen | 15 |
| 2 | Anne | Wulms | Den Haag | 16 |
| 3 | Bibi | Nieuwkerk | Venlo | 18 |
| 4 | Gerard | Boxma | Waspik | 39 |
| 5 | Caroliene | Schuitemaker | Etten-Leur | 51 |

Databases worden vaak gebruikt bij websites en programma’s. Bij websites heb je vaak de mogelijkheid om je te registreren voor iets. Door je te registreren heb je gegevens verstuurd. Deze gegevens gaan naar de database. Daar worden ze opgeslagen. Als je dan inlogt worden de gegevens opgehaald.

Column: Een collectie van cellen die verticaal in een tabel worden weergegeven.

Field : Een element waar gegevens in opgeslagen worden.

Row : Genummerde horizontalen groepen van cellen

Record: Een rij van data in een database tabel waarvan elk één item van informatie bevat.

Database Management System: Met een databasemanagementsysteem (vaak afgekort tot DBMS) wordt het systeem aangeduid dat als [database](http://nl.wikipedia.org/wiki/Database) opgeslagen gegevens ontsluit, bewaakt en beheert.

Voorbeelden: Oracle, SQLite, MySQL,

Visual studio gebruikt: Microsoft SQL Server

DataType:

**Boolean(bool)**: Kan de waarde ja of nee bevatten. (true or false)

**Karakter(char)**: Kan precies één ANSI of Unicode teken bevatten. Het aantal bytes dat dit type inneemt hangt af van de taal.

**Integer(int):** Is de representatie voor gehele getallen, een int heeft nu eenmaal een beperkt bereik, terwijl een geheel getal dat niet heeft.

**Real**: (float): Alle niet gehele getallen.

**Decimal**: Kan een vast aantal cijfers voor en achter de komma bevatten.

**Void**: Het type void heeft geen waarde. Dit type duidt het ontbreken van een waarde aan.

Welke verschillende type data in een databse kunnen

Primary Key: Een primary-key is een kolom, of combinatie van kolommen, die per record een unieke (combinatie van) waarde(n) bevat.

Foreign Key: Duiden relaties aan tussen twee tabellen in een database. Een waarde in een tabel zal verbonden worden met een andere tabel door twee waardes altijd overeen te laten komen.

Naamgeving Conventie Tabellen.

Tab

Naamgeving Conventie Rijen.

Row

Manieren aanleveren data:

CSV, Microsoft Acces Database.

Wij gebruiken: CSV

Datadictionary

Is een collectie van beschrijvingen van data objecten of items in een datamodel in het voordeel voor programmeurs.