# Opdracht 3

HOUDT REKENING MET VOLGORDE TABELLEN IVM FOREIGN KEYS ETC

CREATE TABLE AccessoireSoort (

Soort VARCHAR(30) NOT NULL

);

ALTER TABLE AccessoireSoort ADD CONSTRAINT PK\_AccessoireSoort PRIMARY KEY (Soort);

CREATE TABLE Merk (

MerkNaam VARCHAR(30) NOT NULL

);

ALTER TABLE Merk ADD CONSTRAINT PK\_Merk PRIMARY KEY (MerkNaam);

CREATE TABLE Accessoire (

Barcode INT NOT NULL,

Soort VARCHAR(30),

MerkNaam VARCHAR(30),

Type VARCHAR(20) NULL,

Dagprijs INT,

Nieuwwaarde INT NOT NULL

);

ALTER TABLE Accessoire ADD CONSTRAINT PK\_Accessoire PRIMARY KEY (Barcode);

CREATE TABLE Fiets (

FrameNr INT NOT NULL,

MerkNaam VARCHAR(30),

Type VARCHAR(20) NOT NULL,

DamesOfHeren VARCHAR(1) NOT NULL,

Elektrisch BIT NOT NULL,

Dagprijs INT,

Nieuwwaarde INT NOT NULL

);

ALTER TABLE Fiets ADD CONSTRAINT PK\_Fiets PRIMARY KEY (FrameNr);

CREATE TABLE Verzekering (

Polisnummer INT NOT NULL,

Startdatum DATE NOT NULL,

Einddatum DATE NOT NULL

);

ALTER TABLE Verzekering ADD CONSTRAINT PK\_Verzekering PRIMARY KEY (Polisnummer);

CREATE TABLE Medewerker (

Inlognaam VARCHAR(30) NOT NULL,

Wachtwoord VARCHAR(20) NOT NULL,

Geboortedatum DATE NOT NULL,

MedewerkerVoornaam VARCHAR(20) NOT NULL,

MedewerkerAchternaam VARCHAR(30) NOT NULL

);

ALTER TABLE Medewerker ADD CONSTRAINT PK\_Medewerker PRIMARY KEY (Inlognaam);

CREATE TABLE Rol (

Rolnaam VARCHAR(20) NOT NULL,

);

ALTER TABLE Rol ADD CONSTRAINT PK\_Rol PRIMARY KEY (RolNaam);

CREATE TABLE MedewerkerRol (

Rolnaam VARCHAR(20) NOT NULL,

Inlognaam VARCHAR(30) NOT NULL

);

ALTER TABLE MedewerkerRol ADD CONSTRAINT PK\_MedewerkerRol PRIMARY KEY (RolNaam,InlogNaam);

CREATE TABLE Schade (

SchadeNr INT NOT NULL,

Werkzaamheden VARCHAR(250) NOT NULL,

StartDatum DATE NOT NULL,

GereedDatum DATE,

KostenReparatie INT,

BetaalDatum DATE,

Inlognaam VARCHAR(30),

FrameNr INT NOT NULL,

HuurovereenkomstNr INT NOT NULL

);

ALTER TABLE Schade ADD CONSTRAINT PK\_Schade PRIMARY KEY (SchadeNr);

CREATE TABLE Klant (

KlantNr INT NOT NULL,

KlantVoornaam VARCHAR(30) NOT NULL,

KlantAchternaam VARCHAR(50) NOT NULL,

Adres VARCHAR(50) NOT NULL,

Postcode VARCHAR(7) NOT NULL,

Plaats VARCHAR(50) NOT NULL,

EmailAdres VARCHAR(50) NOT NULL,

Geboortedatum DATE,

Geslacht VARCHAR(1)

);

ALTER TABLE Klant ADD CONSTRAINT PK\_Klant PRIMARY KEY (KlantNr);

CREATE TABLE TelefoonNummer (

KlantNr INT NOT NULL,

TelefoonNr VARCHAR(12) NOT NULL,

);

ALTER TABLE TelefoonNummer ADD CONSTRAINT PK\_TelefoonNummer PRIMARY KEY (KlantNr, TelefoonNr);

CREATE TABLE HuurovereenkomstStatus (

StatusOmschrijving VARCHAR(25) NOT NULL

);

ALTER TABLE HuurovereenkomstStatus ADD CONSTRAINT PK\_HuurovereenkomstStatus PRIMARY KEY (StatusOmschrijving);

CREATE TABLE Huurovereenkomst (

HuurovereenkomstNr INT NOT NULL,

Startdatum DATE NOT NULL,

Einddatum DATE NOT NULL,

Betaaldatum DATE,

StatusOmschrijving VARCHAR(25) NOT NULL,

KlantNr INT NOT NULL,

Inlognaam VARCHAR(30)

);

ALTER TABLE Huurovereenkomst ADD CONSTRAINT PK\_Huurovereenkomst PRIMARY KEY (HuurovereenkomstNr);

CREATE TABLE VerhuurdeAccessoire (

HuurovereenkomstNr INT NOT NULL,

Barcode INT NOT NULL

);

ALTER TABLE VerhuurdeAccessoire ADD CONSTRAINT PK\_VerhuurdeAccessoire PRIMARY KEY (HuurovereenkomstNr,Barcode);

CREATE TABLE VerhuurdeFiets (

HuurovereenkomstNr INT NOT NULL,

FrameNr INT NOT NULL,

Polisnummer INT

);

ALTER TABLE VerhuurdeFiets ADD CONSTRAINT PK\_VerhuurdeFiets PRIMARY KEY (HuurovereenkomstNr, FrameNr);

CREATE TABLE Werkzaamheden (

Werk VARCHAR(250) NOT NULL

);

ALTER TABLE Werkzaamheden ADD CONSTRAINT PK\_Werkzaamheden PRIMARY KEY (Werk);

/\* FOREIGN KEYS \*/

/\* ON DELETE (default = no action) \*/

ALTER TABLE Accessoire ADD CONSTRAINT FK\_Accessoire\_0 FOREIGN KEY (Soort) REFERENCES AccessoireSoort (Soort) ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT;

uitleg: als de soort veranderd wordt, moeten de bijbehorende accessoires geupdate worden. Echter een soort mag niet verwijderd worden als er nog accessoires van geleverd worden.

ALTER TABLE Accessoire ADD CONSTRAINT FK\_Accessoire\_1 FOREIGN KEY (MerkNaam) REFERENCES Merk (MerkNaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: wanneer een merk van naam wijzigt, moeten alle instanties van dit merk meeveranderen. Wanneer een merk verwijderd wordt (niet langer geleverd), worden alle instanties van dit merk ook uit de handel gehaald.

ALTER TABLE Fiets ADD CONSTRAINT FK\_Fiets\_0 FOREIGN KEY (MerkNaam) REFERENCES Merk (MerkNaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: zie vorige.

ALTER TABLE Schade ADD CONSTRAINT FK\_Schade\_0 FOREIGN KEY (Inlognaam) REFERENCES Medewerker (Inlognaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT;

Uitleg: wanneer een andere medewerker aan de schade wordt gekoppeld, wordt deze schade aangpast. Wanneer een medewerker wordt verwijderd, blijft de schade (en welke medewerker hiervoor verantwoordelijk was) bestaan.

ALTER TABLE Schade ADD CONSTRAINT FK\_Schade\_1 FOREIGN KEY (FrameNr) REFERENCES Fiets (FrameNr) ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT;

Uitleg: zie vorige

ALTER TABLE Schade ADD CONSTRAINT FK\_Schade\_2 FOREIGN KEY (Werkzaamheden) REFERENCES Werkzaamheden (Werk) ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT;

Uitleg: zie vorige.

ALTER TABLE MedewerkerRol ADD CONSTRAINT FK\_MedewerkerRol\_0 FOREIGN KEY (Rolnaam) REFERENCES Rol (Rolnaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: wanneer een rolnaam wordt aangepast, moet deze voor alle medewerkers aangepast worden. Wanneer een rolnaam wordt verwijderd, moet deze tevens van de bijbehorende werknemers worden verwijderd (hij bestaat immers niet meer). De werknemer zelf blijft bestaan, het is namelijk slechts een koppeltabel.

ALTER TABLE MedewerkerRol ADD CONSTRAINT FK\_MedewerkerRol\_1 FOREIGN KEY (Inlognaam) REFERENCES Medewerker (Inlognaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: zie vorige.

ALTER TABLE TelefoonNummer ADD CONSTRAINT FK\_Telefoonnr\_0 FOREIGN KEY (KlantNr) REFERENCES Klant (KlantNr) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: wanneer een klant wordt gewijzigd, moet het telefoonnummer mee veranderen. Wanneer een klant wordt verwijderd, moeten tevens alle instanties van persoonsgegevens worden verwijderd (avg).

ALTER TABLE Huurovereenkomst ADD CONSTRAINT FK\_Huurovereenkomst\_0 FOREIGN KEY (KlantNr) REFERENCES Klant (KlantNr) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO ACTION;

Uitleg: wanneer een klant wordt aangepast, moet tevens de bijbehorende huurovereenkomst worden aangepast. Wanneer een klant wordt verwijderd, blijven de huurovereenkomsten bestaan.

ALTER TABLE Huurovereenkomst ADD CONSTRAINT FK\_Huurovereenkomst\_1 FOREIGN KEY (Inlognaam) REFERENCES Medewerker (Inlognaam) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO ACTION;

Uitleg: zie vorige.

ALTER TABLE Huurovereenkomst ADD CONSTRAINT FK\_Huurovereenkomst\_2 FOREIGN KEY (StatusOmschrijving) REFERENCES HuurovereenkomstStatus (StatusOmschrijving) ON UPDATE CASCADE ON DELETE RESTRICT;

Uitleg: wanneer een status veranderd, dient de status van de huurovereenkomst mee te veranderen. Een statusomschrijving kan niet worden verwijderd zolang de huurovereenkomst bestaat.

ALTER TABLE VerhuurdeAccessoire ADD CONSTRAINT FK\_VerhuurdeAccessoire\_0 FOREIGN KEY (HuurovereenkomstNr) REFERENCES Huurovereenkomst (HuurovereenkomstNr) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: wanneer een huurovereenkomst gewijzigd wordt, dient de verhuurd accessoire binnen deze overeenkomst mee te veranderen. Wanneer een huurovereenkomst niet langer bestaat (bijvoorbeeld geannuleerd), zijn de accessoires niet langer verhuurdeaccessoires en dienen deze verwijderd te worden.

ALTER TABLE VerhuurdeAccessoire ADD CONSTRAINT FK\_VerhuurdeAccessoire\_1 FOREIGN KEY (Barcode) REFERENCES Accessoire (Barcode) ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION;

Uitleg: wanneer een accessoire gewijzigd wordt, veranderd dit niets aan de status van de accessoire in het verleden (ten tijde van de verhuur), dus in beide gevallen no action.

ALTER TABLE VerhuurdeFiets ADD CONSTRAINT FK\_VerhuurdeFiets\_0 FOREIGN KEY (HuurovereenkomstNr) REFERENCES Huurovereenkomst (HuurovereenkomstNr) ON UPDATE CASCADE ON DELETE CASCADE;

Uitleg: zelfde als FK-VerhuurdeAccessoire\_0

ALTER TABLE VerhuurdeFiets ADD CONSTRAINT FK\_VerhuurdeFiets\_1 FOREIGN KEY (FrameNr) REFERENCES Fiets (FrameNr) ON UPDATE NO ACTION ON DELETE NO ACTION;

Uitleg: zelfde als FK\_VerhuurdeAccessoire\_1

ALTER TABLE VerhuurdeFiets ADD CONSTRAINT FK\_VerhuurdeFiets\_2 FOREIGN KEY (Polisnummer) REFERENCES Verzekering (Polisnummer) ON UPDATE CASCADE ON DELETE NO ACTION;

Uitleg: wanneer een polisnummer wordt aangepast, dient deze tevens bij de verhuur aangepast te worden. Wanneer een polis wordt verwijderd (bijvoorbeeld het niet hebben van een verzekering), dient de record van de verhuurde fiets niet verwijderd te worden.