SQL NOT NULL Constraint

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255) NOT NULL,  
    Age int  
);

ALTER TABLE Persons MODIFY Age int NOT NULL;

UNIQUE Constraint on CREATE TABLE

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL UNIQUE,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int  
);

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    UNIQUE (ID)  
);

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int, CONSTRAINT UC\_Person UNIQUE (ID,LastName)  
);

SQL UNIQUE Constraint on ALTER TABLE

ALTER TABLE Persons ADD UNIQUE (ID);

ALTER TABLE Persons ADD CONSTRAINT UC\_Person UNIQUE (ID,LastName);

## DROP a UNIQUE Constraint

ALTER TABLE Persons DROP INDEX UC\_Person;

## SQL PRIMARY KEY Constraint

CREATE TABLE Persons (  
    ID int ,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    PRIMARY KEY (ID)  
);

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    CONSTRAINT PK\_Person PRIMARY KEY (ID,LastName)  
);

ALTER TABLE Persons ADD PRIMARY KEY (ID);

ALTER TABLE Persons  
ADD CONSTRAINT PK\_Person PRIMARY KEY (ID,LastName);

DROP a PRIMARY KEY Constraint

ALTER TABLE Persons DROP PRIMARY KEY;

## SQL FOREIGN KEY Constraint

CREATE TABLE Orders (  
    OrderID int NOT NULL,  
    OrderNumber int NOT NULL,  
    PersonID int,  
    PRIMARY KEY (OrderID),  
    FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES Persons(PersonID)  
);

CREATE TABLE Orders (  
    OrderID int NOT NULL,  
    OrderNumber int NOT NULL,  
    PersonID int,  
    PRIMARY KEY (OrderID),  
    CONSTRAINT FK\_PersonOrder FOREIGN KEY (PersonID)  
    REFERENCES Persons(PersonID)  
);

## SQL FOREIGN KEY on ALTER TABLE

ALTER TABLE Orders  
ADD FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES Persons(PersonID);

ALTER TABLE Orders  
ADD CONSTRAINT FK\_PersonOrder  
FOREIGN KEY (PersonID) REFERENCES Persons(PersonID);

## DROP a FOREIGN KEY Constraint

ALTER TABLE Orders  
DROP FOREIGN KEY FK\_PersonOrder;

## SQL CHECK Constraint

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    CHECK (Age>=18)  
);

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    City varchar(255),  
    CONSTRAINT CHK\_Person CHECK (Age>=18 AND City='Sandnes')  
);

## SQL CHECK on ALTER TABLE

ALTER TABLE Persons ADD CHECK (Age>=18);

ALTER TABLE Persons  
ADD CONSTRAINT CHK\_PersonAge CHECK (Age>=18 AND City='Sandnes');

## DROP a CHECK Constraint

ALTER TABLE Persons DROP CHECK CHK\_PersonAge;

## SQL DEFAULT Constraint

The DEFAULT constraint is used to provide a default value for a column.

The default value will be added to all new records IF no other value is specified.

CREATE TABLE Persons (  
    ID int NOT NULL,  
    LastName varchar(255) NOT NULL,  
    FirstName varchar(255),  
    Age int,  
    City varchar(255) DEFAULT 'Sandnes'  
);

## SQL DEFAULT on ALTER TABLE

ALTER TABLE Persons  
ALTER City SET DEFAULT 'Sandnes';

## DROP a DEFAULT Constraint

ALTER TABLE Persons  
ALTER City DROP DEFAULT;