

Aflevering 3 - Python og Databaser  
Christoffer Andersen  
Web Dev 2019

Link til GitHub

[https://github.com/Loopmootin/Python/tree/master/Assignments/Website\\_With\\_Database](https://github.com/Loopmootin/Python/tree/master/Assignments/Website_With_Database)



Første funktion er hvor jeg forbinder til min database og loader det ind på min side som jeg skal bruge, i dette tilfælde er det alt fra min "car" tabel.

Samtidig tjekker jeg også om jeg har fået et request fra min form, som er den der fortæller mig om jeg skal oprette en ny bil eller ændre/slette en eksisterende bil i min database.

Så lukker jeg min database og render min index side:

```
def showindexpage():
    global conn, cursor
    # Connection to DB.
    conn = pyodbc.connect(Trusted_Connection='yes',
                          driver='{SQL Server}',
                          server='CHRISTOFFER-PC',
                          database='car_db')
    # Creates a list/table for our data with DB connection.
    cursor = conn.cursor()

    if request.method == 'POST':
        if request.form['myaction'] == "Create car":
            addcar()
        elif request.form['myaction'] == "Update car":
            updatecar()
        else:
            deletecar()

    # Shows a list of all the cars.
    # SQL statement; saves data to our list from DB.
    cursor.execute("SELECT * FROM car")
    allcars = cursor.fetchall() # Fetch all the rows one at a time.

    # Show the cars with the fastest speed.
    # SQL statement; saves data to our list from DB.
    cursor.execute("SELECT * FROM car ORDER BY car_max_speed DESC")
    fastestcar = cursor.fetchone() # Fetch only one row.

    conn.close() # Close connection.
    return render_template('index.html', carlist=allcars, carspeed=fastestcar)
#####
```

I mit tilfælde ser resultatet sådan her ud, jeg valgte at tilføje mine biler til en carousel fra Bootstrap og vise typen og top farten ovenpå en baggrund som matcher til bilen i baggrunden. (Top farten er dog bare tilfældige tal som jeg har skrevet ind, det er ikke noget jeg har undersøgt).

Min form til CRUD og min hurtigste bil er blevet gemt i hver deres dropdown oppe i top menuen.



Derudover er der tilføjet 3 andre funktioner

Tilføj en bil addcar()

Her tager jeg inputtet fra model og hastigheds felterne og gemmer i min database mens jeg auto incrementer et ID.

Rediger en bil updatecar()

Her tager jeg både ID, model og hastighed og opdaterer modellen og hastigheden på det matchende ID.

Slet en bil deletcar()

Her sletter jeg bilen med det matchende ID.

```
def addcar():
    try:
        # Defines variables that will hold data for a car.
        carmodel = request.form['model']
        carmaxspeed = request.form['speed']

        # ?; is a substitute for our defined variables.
        cursor.execute(
            "INSERT INTO car(car_model, car_max_speed) VALUES(?, ?)", carmodel, carmaxspeed)
        # Remember to commit all changes else the data won't be saved.
        conn.commit()
    except Exception as ex:
        print("There was an error : ", ex)
```

```
def updatecar():
    try:
        # Defines variables that will hold data for a car.
        carid = request.form['id']
        carmodel = request.form['model']
        carmaxspeed = request.form['speed']

        # Remember the WHERE.
        cursor.execute(
            "UPDATE Car SET car_model = ?, car_max_speed = ? WHERE car_id = ?",
            carmodel, carmaxspeed, carid)
        # Remember to commit all changes else the data won't be saved.
        conn.commit()
    except Exception as ex:
        print("There was an error : ", ex)
```

```
def deletcar():
    try:
        # Defines a variable to store the ID for a specific car.
        carid = request.form['id']

        # Remember the WHERE; else it deletes all the Cars.
        cursor.execute("DELETE FROM car WHERE car_id = ?", carid)
        # Remember to commit all changes else the data won't be saved.
        conn.commit()
    except Exception as ex:
        print("There was an error : ", ex)
```

Her er et billede af input formen hvor dropdown elementet ikke er collapsed.

Her er et billede hvor den hurtigste bil's dropdown element ikke er collapsed

Change or Add Car

Fastest Car

Change or Add Car

Fastest Car

### Create, Update or Delete a Car:

(The Car table uses auto increment for the ID)

ID Number:

Car Model:

Max Speed:

Create car

Update car


Delete car

### Fastest Car:

ID Number: 10

Car Model: Porsche

Max Speed: 300



Porsche  
Top Speed: 300

