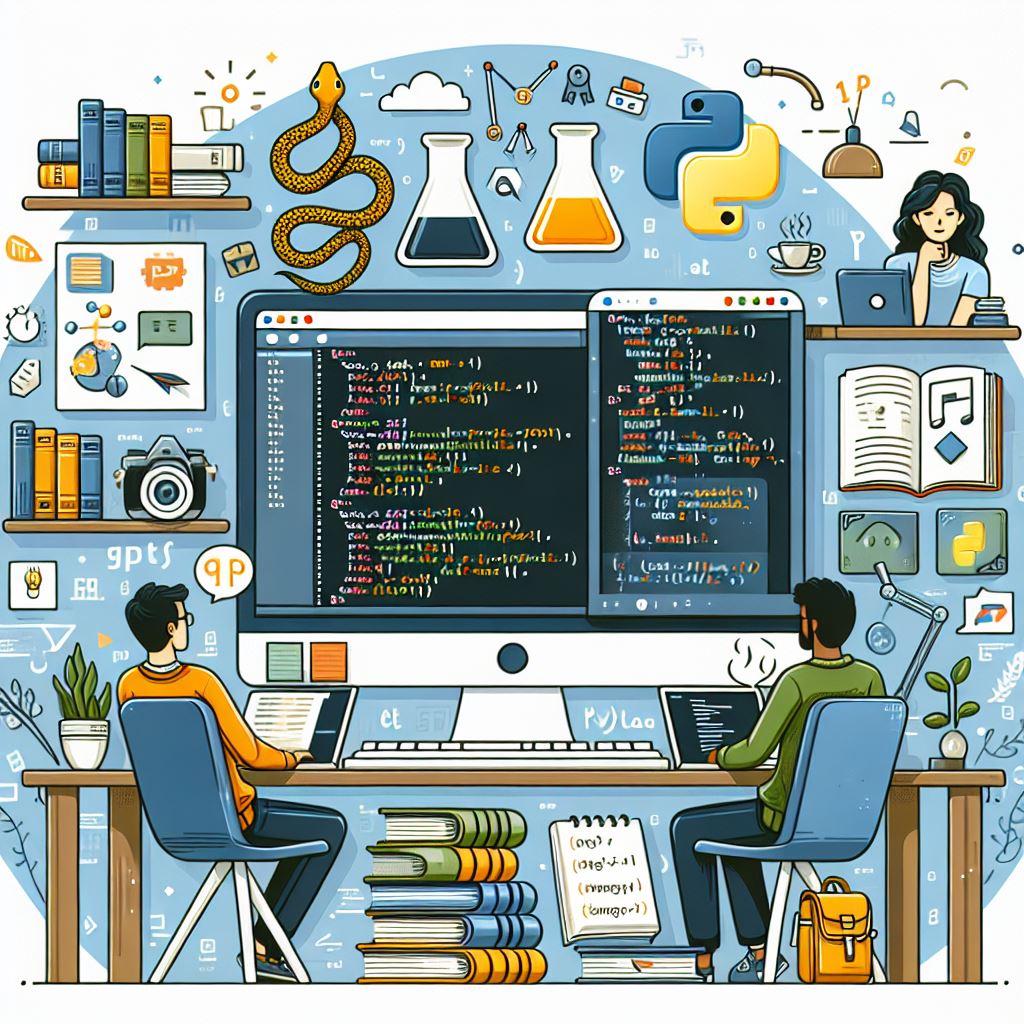
Eindopdracht

DiP2: Python Flask + Databases



Alfa-college Boumaboulevard

Team ICT

Hoite Prins

Wouter Weges

Inhoudsopgave

Inleiding 1

Startpunt 2

Downloaden startpunt 2

Initialiseren 3

Opdracht 4

Stroomschema 5

Functionaliteiten 6

Voorwaardelijk 7

Keuzefunctionaliteit 9

Bonus-functionaliteiten 10

Inleveren 11

Beoordeling 12

# Inleiding

Vaardigheidstoets DiP2

In deze toets evalueer je jouw vaardigheden op het gebied van programmeren en databases.

Je krijgt een startpunt, waarop functionaliteiten gaat toevoegen.

**Benodigdheden**

* [Git](https://git-scm.com/downloads)
* Een IDE zoals bijvoorbeeld [Visual Studio Code](https://code.visualstudio.com/download)
* Python(3) && pip(3)

# Startpunt

## Downloaden startpunt

Maak een nieuwe map in je documentenmap, open deze map in een terminal.

Download het startpunt met het volgende commando:

git clone <https://github.com/AlfaCollegeTeamICT/DIP2_eindopdracht.git>

# Initialiseren

Open je zojuist geclonede startpunt in jouw IDE.

Maak een venv aan en installeer de requirements.

python -m venv .venv  
pip install -r requirements.txt

# Opdracht

Je werkt bij AlfaFlix, de hippe retro videotheek. Hier kun je allemaal dvd’s huren! Maar om met de tijd mee te gaan wil je baas toch dat er een applicatie is die zowel de klanten als de medewerkers kunnen gebruiken.

Hiervoor is een basis opgezet, echter komt je baas er verder niet meer uit. Aan jou de taak om de wensen om te zetten in nieuwe functionaliteit!

Daarnaast zorg je dat de pagina’s uniform en aantrekkelijk zijn vormgegeven, gebruik hiervoor bijvoorbeeld “Bootstrap”.

Je maakt hierbij gebruik van “[Template Inheritance](https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-use-templates-in-a-flask-application#step-2-using-template-inheritance)” voor het overzichtelijk maken van je HTML-templates.

## Stroomschema

**Stroomschema tekenen\* (voorwaardelijk)**

Voor de functionaliteiten die je gaat toevoegen moet een stroomschema gemaakt worden. Je opdrachtgever wil in ieder geval 1 stroomschema zien.

* Kies 1 van de functionaliteiten die hieronder benoemd wordt en jij gaat bouwen. Maak een stroomschema van maximaal 20 stappen.
* Zorg dat de juiste symbolen en labels gebruikt worden
* Zorg dat er een uitlegdocument komt waar je elke stap toelicht.

## Functionaliteiten

Voeg functionaliteiten toe aan de website.

De functionaliteiten met een \* zijn verplicht.

Verder zijn er twee *keuze-functionaliteiten*, waarvan je er minimaal één maakt.

Daarnaast is er ruimte voor een of meerdere *bonus-functionaliteiten* naar eigen inzicht.

### Voorwaardelijk

#### Login functionaliteit\* (10 punten)

* **Inloggen met behulp van gebruikersnaam & wachtwoord**
* **Registreren van een nieuwe gebruiker**
* **Uitloggen**
* **Een “videotheek” pagina die alleen toegankelijk is voor ingelogde gebruikers**

#### Logging\* (10 punten)

Als een dvd gehuurt, teruggebracht word (of gereserveerd word als je die keuzeopdracht maakt) moet er in de logging tabel een nieuwe regel worden toegevoegd met daarin het volgende

* **Wat is de actie die word gedaan?**
  + **Terugbrengen, huren (of reserveren)**
  + **Wie doet deze actie**
  + **De timestamp van de actie**

#### API\* (10 punten)

Er is nog geen API aanwezig. Maak die aan zodat er via een API ook acties uitgevoerd kunnen worden en ook dat er swagger documentatie is.

* **CRUD acties via API**
* **Swagger documentatie via een swagger.yaml file**

#### cRUd\* (10 punten)

Op de website moet kunnen bekeken worden welke dvd’s er allemaal zijn. Ook welke zijn uitgeleend en je moet ze kunnen uitlenen

* **RU acties op de website**
* **Dvd’s lenen**
* **Dvd’s terugbrengen**
* **Alle dvd’s zien (uitgeleend en beschikbaar)**

### Keuzefunctionaliteit

Bij de keuzefunctionaliteit moet minstens 1 gekozen worden. Je mag prima beide opties doen maar minstens 1 ervan is verplicht.

#### Keuze 1: reserveren (15 punten)

Soms worden dvd’s ook gereserveerd om op een later moment opgehaald te worden.

* **Reserveer actie toevoegen op de website**
* **Reserveren werkt alleen als je bent ingelogd**
* **Moet ook via de API kunnen**
* **Gereserveerde dvd’s kunnen niet worden uitgeleend**

#### Keuze 2: externe API gebruiken (15 punten)

Gebruik een externe API om informatie van de films te tonen. Dit mag op een aparte pagina maar ook in de videotheek pagina. Er moet een omschrijving en een plaatje worden opgehaald bij een externe API.

* **Plaatje ophalen externe API**
* **Omschrijving ophalen externe API**
* **Tonen plaatje en omschrijving bij desbetreffende film**

### Bonus-functionaliteiten

Bedenk zelf een functionaliteit en voeg deze toe.

Het puntenaantal wordt bepaald op basis van onder andere technische complexiteit en originaliteit.

Een aantal suggesties waar je aan zou kunnen denken:

* **2FA toevoegen**
* **Rollen implementatie**
  + **Minimaal admin en gebruiker**
  + **Admin paneel waar de C en D acties van CRUD kunnen worden uitgevoerd**
* **OAuth Authenticatie**

# Inleveren

1. Vul het “assessment.md” bestand in en geef aan welke functionaliteiten jij gemaakt hebt.
2. Maak een **private** github-repository en voeg hier beide docenten aan toe:
   1. hj.prins@alfa-college.nl
   2. wg.weges@alfa-college.nl
3. “push” je gemaakte werk naar de repository
4. Lever een link naar de repository in op ItsLearning

# Beoordeling

Het gemaakte werk wordt beoordeeld door Hoite Prins & Wouter Weges.

Het resultaat wordt gepubliceerd via Eduarte binnen tien (werk)dagen na oplevering vanaf de deadline.