**Eindopdracht API-1**

**Groepsgrootte:**

Naar keuze alleen of met zijn tweeën

**Tools:**

* Om de API te bouwen maak je gebruik van een framework. Je kunt kiezen uit Laravel, ASP, Node.js en Express.
* De frontend applicatie maak je met JavaScript of een frontend framework, zoals Vue.js of een mobiele app met Android, Xamarin of React Native.
* Voor de database gebruik je MySQL, SQL Server of Mongo DB.

Je mag na goedkeuring van de docent een ander tool gebruiken.

**Opdracht:**

* Stel een lijst op van eisen en wensen  
  vraag goedkeuring aan de docent
* Ontwerp de eindpoints  
  waaronder CRUD-endpoints en minstens 2 extra endpoints vergelijkbaar met de voorbeelden in de les van "API Design"  
  vraag goedkeuring aan de docent
* Ontwerp en implementeer de database  
  maak een datamodel  
  conform de best practises behorende bij het type database  
  vraag goedkeuring aan de docent
* Bouw de API in overeenstemming met de endpoints  
  neem data seeding op in de API  
  pas logging toe   
  neem automatische testen op
* Zet de API (semi-)live   
  volg de regels van application security
* Maak een frontend applicatie die volop gebruik maakt van deze API  
  let op responsiviteit

**Context:**

Deze spreek je af met de docent. Bedenk zelf iets of kies uit de onderstaande lijst en vraag goedkeuring aan de docent.

imdb, chat, fanclub, flicker, recepten, wiki, tafelreservering, kaartjesverkoop, loterij, Wiebetaaltwat, ziekmeldingen, crowd funding, youtube, verkiezingen, twitter

**Inleveren:**

* demonstratie aan de docent
* lijst van eisen en wensen
* de endpoints
* de API zonder vendor map en zonder npm modules
* het datamodel en het creatiebestand van de database
* de frontend applicatie zonder npm modules

**Beoordelingspunten:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **O/V/G-Beoordeling API-1** | | | |
| Criterium | O | V | G |
| Eisen en wensen | Er ontbreken kernfunctionaliteiten. | De lijst omvat de kernfunctionaliteiten. | De lijst is volledig in functionaliteiten en er is onderscheid gemaakt in eisen en wensen. |
| Eindpoints | Er zijn te weinig correcte endpoints voor de kernfunctionaliteiten. | De CRUD-endpoints zijn correct beschreven. | Er zijn extra endpoints opgenomen. |
| Database | De DB is fout ten opzichte van de endpoints. | De DB bevat de structuur om de endpoints te realiseren. | De DB bevat de correcte structuur en de gegevens die nodig zijn om de endpoints te realiseren. |
| API | Te weinig endpoints functioneren | Enkele responses zijn onvolledig en/of bevatten fouten. | De endpoints functioneren correct. |
| Data seeder | Er is geen data seeeder of deze is fout. | De data seeder bevat correcte gegevens. | De data seeder bevat een ruime hoeveelheid aan correcte gegevens om te de API goed te kunnen testen. |
| Logging | Logging ontbreekt of is fout | De API logt belangrijke gebeurtenissen. | De API logt gebeurtenissen op meerdere niveau's en met voldoende inhoud. |
| Testen | Er zijn te weinig automatische testen of deze zijn fout. | De API bevat voldoende automatische testen.. | De API bevat voldoende correcte en zinvolle automatische testen. |
| LIVE | De API is niet (semi-)live gezet. | De API is (semi-)live gezet. | De API is op een correcte wijze (semi-)live gezet. |
| Frontend | De FE applicatie maakt weinig of foutief gebruik van de API. | De FE applicatie maakt gebruik van de API. | De FE applicatie maakt volop gebruik van de API. |