Leerdoelen en -inhouden

Inhoudelijke tips

REST api’s maken integraal deel uit van het werk van een software ontwikkelaar vandaag de dag ongeacht de programmeertaal.

Laat het duidelijk zijn dat wij vanalle cursisten verwachten dat ze REST api’s niet alleen kunnen integreren maar dat ze zelf ook een REST api moeten schrijven.

De docent kan vrij kiezen welke api’s gebruikt worden om het aan te leren.

Moest lesgever REST api niet dezelfde persoon zijn, dan is overleg noodzakelijk met de lesgever die het groepswerk begeleidt en de lessen programmeren geeft.

Bronnen:

* Oneindig veel filmpjes op YouTube
* Mooi overzicht best practices bij Stack Overflow: <https://stackoverflow.blog/2020/03/02/best-practices-for-rest-api-design/>
* Online tutorial: <https://restfulapi.net/>
* <https://www.json.org/json-en.html>

Wij moedigen samenwerken en delen van lesvoorbereidingen, oefeningen en opdrachten aan. Durf zelf de eerste stap te zetten.

**Module : REST API – 20 u**

|  |
| --- |
| **Algemene doelstellingen** |
| De cursist kan:   * Een REST api gebruiken en integreren in zijn code * Zelf een REST api schrijven en beschikbaar stellen, daarbij rekening houdend met de basis van security en best practices. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **leerdoelen** | **leerinhouden** | **uren** |
| **Thema: REST api theorie**  De cursist kan:   * De voor- en nadelen van een REST api uitleggen * Kan een bestaande REST api implementeren in zijn applicatie | * Wat is een REST api * Hoe werkt een REST api * Waarom een REST api gebruiken (voor- en nadelen) * Rest van de les gebruiken om het concept verder uit te leggen adhv concrete zeer eenvoudige voorbeelden die ze zelf maken samen met de docent (Pokédex, Movieapi, Cocktailapi, Locatieapi van Google, Facebook/instagram api’s …. | 12 |
| De cursist kan:   * Een JSON string gebruiken in zijn REST api en deze checken op correctheid * Een databank opbouwen voor zijn REST api * Een REST api genereren mbv bestaande libraries | Leren werken met JSON   * Wat is JSON * Opbouwen van een JSON string * Hoe checken?   Opmaken van databank  Voorbeeld van api opmaak en zelf genereren mbv bestaande libraries |
| De cursist kan:   * Verbs en endpoints implementeren in zijn REST api * Een REST api beveiligen | * Verbs * Endpoints * Security |
| **leerdoelen** | **leerinhouden** | **uren** |
| **Thema: REST api praktijk**  De cursist kan een eigen REST api schrijven en deze beschikbaar stellen met inachtneming van de security regels | Les 4 mag volledig gebruikt worden om te werken aan een eigen REST api in de klas en vragen te stellen aan de docent. Deze REST api is diegene die ze moeten maken voor groepswerk 2.  Les 5 demonsteren alle groepjes één voor één hun werk en de rest stelt vragen. Leren van mekaar is de bedoeling hier. Docent coacht en geeft zelf ook feedback en stimuleert de groep om mekaar feedback te geven.  Nadien kunnen groepen dan met de feedback nog aan de slag vooraleer ze indienen in groepswerk 2.  Punten REST api worden overgenomen van de punten op groepswerk 2. Plus hier heb je meteen een tussentijds oplevermoment. | 8 |