

# Programmeeropdracht

## .NET developer

### Scope van de opdracht

Een fictieve klant wil zelf een webapplicatie maken waarmee ze hun werven en bijbehorende werknemers kunnen beheren, en wenst daarvoor als backend een API te laten ontwikkelen. Deze API zou zijn gegevens uit een SQL Server database moeten kunnen halen & wegschrijven, maar die database bestaat nog niet.

Jouw taak is om:

- De database op te zetten
- De API te ontwikkelen volgens de gewenste functionaliteit, en zorg voor een swagger pagina als documentatie
- Gebruik te maken van SQLserver, C# en .NET Core en Entity Framework Core
- Als bonus (optioneel) mag je ook 1 scherm of webpagina voorzien die de API gebruikt om de informatie van een bepaald request te tonen
- De code op te leveren aan Build Software door een Github repository aan te maken, en deze met ons te delen

### Gewenste functionaliteit

- Werven
  - Lijst van werven opvragen
  - De details van 1 werf kunnen opvragen
    - De volledige info van de werf + werknemers die op deze werf aanwezig zijn
  - Werf aanmaken
  - Werknemers toevoegen aan een werf
  - Werknemers verwijderen van een werf
  - Een werf heeft de volgende eigenschappen:
    - Naam
    - Startdatum
    - Einddatum
    - Status
      - 0: aangemaakt
      - 1: goedgekeurd
      - 2: in werking
      - 3: afgerond
- Werknemers
  - Lijst van werknemers die momenteel op een actieve werf zijn
  - Voor een zoekfunctie: lijst van werknemers waarbij de zoektekst in de naam van de werf voorkomt (case-insensitive) waar deze werknemers bij horen.
  - Werknemer aanmaken
  - Werknemer verwijderen
    - Dit zou enkel mogen als de werknemer op geen enkele actieve werf aanwezig is
  - Een werknemer heeft de volgende eigenschappen:
    - Naam
    - Rol

- 0: Metselaar
- 1: Schrijnwerker
- 2: Administratie
- 3: Manager

Een actieve werf is een werf waarbij de startdatum al voorbij is en de status “in werking” is.

Een werf kan meerdere werknemers bevatten, maar een werknemer (zoals bv. een manager) kan ook bij meerdere werven horen.

Voor de security & validatie van de API vertrouwt de klant op jouw kennis voor de correcte beveiliging & validatie. Aangezien de klant zelf de webapplicatie wil ontwikkelen, is een Swagger pagina ook nodig.

**Veel succes met deze opdracht !**