

## **Introductie:**

In dit verantwoordingsdocument beschrijven we de technische keuzes die zijn gemaakt bij het ontwikkelen van onze applicatie. Onze applicatie is ontwikkeld om werknemers te registreren, te laten reageren op vacatures en cv's te uploaden.

## **Programmeertaal: Java**

Java is gekozen als de primaire programmeertaal vanwege zijn robuustheid, flexibiliteit en ondersteuning voor verschillende platforms. Het is ook een veelgebruikte taal voor bedrijfsapplicaties, waardoor het makkelijker is om ontwikkelaars te vinden die bekend zijn met de taal.

## **Front-end Framework: React**

React is gekozen als het front-end framework vanwege zijn efficiëntie en flexibiliteit. React stelt ons in staat om snel en gemakkelijk interactieve en responsieve gebruikersinterfaces te ontwikkelen.

## **Database: PostgreSQL**

PostgreSQL is gekozen als de database vanwege zijn stabiliteit, schaalbaarheid en gebruiksvriendelijkheid. PostgreSQL is een veelgebruikte database en biedt een uitgebreide set functies voor gegevensbeheer.

## **IDE: JetBrains IntelliJ IDEA**

JetBrains IntelliJ IDEA is gekozen als integreerde ontwikkelomgeving (IDE) vanwege zijn gebruiksvriendelijkheid en uitgebreide functionaliteit. IntelliJ IDEA biedt een snelle en efficiënte manier om Java en React code te schrijven, debuggen en testen. Het biedt ook ondersteuning voor verschillende Java frameworks, waaronder Spring Boot, wat het gemakkelijk maakt om Java-toepassingen te ontwikkelen en te implementeren. IntelliJ IDEA is bekend om zijn gebruiksvriendelijke interface en vele productiviteitsverbeterende functies, waardoor het de ideale keuze is voor onze Java en React ontwikkeling.

## **Versiebeheersysteem: Git**

Git is gekozen als versiebeheersysteem vanwege zijn gebruiksvriendelijkheid, flexibiliteit en grootschalige ondersteuning in de softwareontwikkeling gemeenschap. Git maakt het mogelijk om effectief samen te werken aan de ontwikkeling van de applicatie en de versiegeschiedenis bij te houden.

## **Authenticatie en Autorisatie: JSON Web Tokens (JWT)**

JWT is gekozen als authenticatie en autorisatie technologie vanwege zijn efficiëntie en beveiliging. JWT stelt ons in staat om de identiteit van gebruikers op een beveiligde manier vast te stellen en te verifiëren, zonder dat er herhaaldelijk een verificatie nodig is.

## **Build Management: Maven**

Maven is gekozen als build management tool vanwege zijn gebruiksvriendelijkheid en uitgebreide functionaliteit. Maven stelt ons in staat om onze applicatie op een efficiënte en standaard manier te bouwen, te testen en te beheren. Maven maakt het gemakkelijk om afhankelijkheden te beheren en automatische builds te configureren, waardoor onze ontwikkelingsproces efficiënter verloopt.

## **Server-side JavaScript runtime: Node.js**

Node.js is gekozen als server-side JavaScript runtime vanwege zijn snelheid en efficiëntie. Node.js maakt gebruik van een asynchrone en event-driven architectuur, wat het in staat stelt om grote hoeveelheden aanvragen te verwerken zonder dat de prestaties eronder lijden. Dit maakt Node.js geschikt voor real-time toepassingen en het ontwikkelen van snelle en schaalbare applicaties.

## **Java Framework: Spring Boot**

Spring Boot is gekozen als Java framework vanwege zijn snelheid en flexibiliteit. Spring Boot biedt een vereenvoudigde manier om Java-toepassingen te ontwikkelen en te implementeren. Het biedt standaard configuratie, automatische configuratie en vereenvoudigde opstartprocedures, waardoor ontwikkeltijd en -moeite worden verminderd. Bovendien biedt Spring Boot uitgebreide ondersteuning voor diverse technologieën, waardoor het gemakkelijk is om integraties met andere systemen en tools te realiseren.

## **Modelleer taal: Unified Modeling Language (UML)**

UML is gekozen als modelleringstaal vanwege zijn veelzijdigheid en wereldwijde erkenning. UML stelt ons in staat om de architectuur, componenten en processen van onze applicatie op een visuele manier te modelleren. Dit maakt het gemakkelijk om onze applicatie beter te begrijpen, te documenteren en samen te werken met andere ontwikkelaars en stakeholders. Bovendien is UML een industriestandaard, wat betekent dat veel ontwikkelaars en organisaties vertrouwd zijn met deze modelleringstaal.

### **Conclusie:**

Bovenstaande technische keuzes zijn gemaakt om de ontwikkeling van onze applicatie te optimaliseren en te verbeteren. Deze keuzes bieden een stabiele, schaalbare en beveiligde omgeving voor onze gebruikers.

---