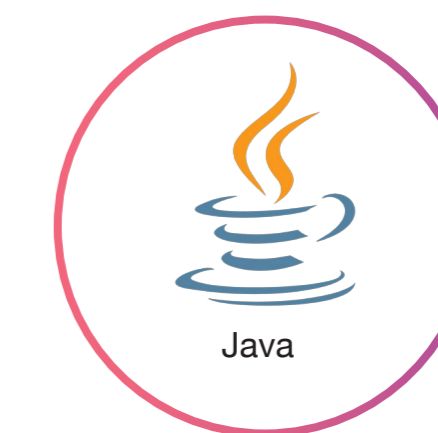
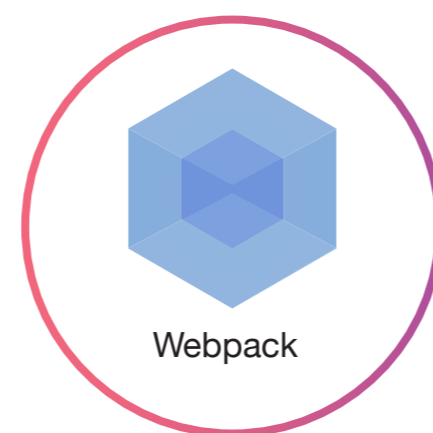
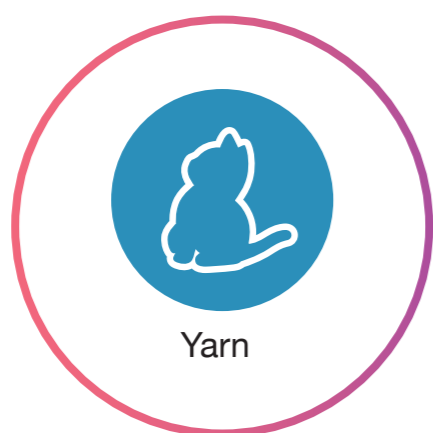




WORKSTARTER

by Simon Binder & Maximilian Tränkner



Was ist Workstarter?

Workstarter ist eine Plattform auf der Studenten ihren Lebenslauf und ihre Projekte in einheitlicher und schöner Darstellung für Firmen und andere Interessenten präsentieren können.

Firmen haben die Möglichkeit Stellen auszuschreiben und gezielt nach Studentenprofilen zu suchen.

Technische Umsetzung

JHipster

Zur Umsetzung von Workstarter wurde der Anwendungsgenerator ‚JHipster‘ verwendet. JHipster generiert ein Projekt das serverseitig Spring Boot und auf der Client Seite Angular2 verwendet.

JHipster vereint sämtliche moderne Web Entwicklung Tools. Diese werden im Folgenden genauer präsentiert.

Front End

Yarn

Yarn ist ein schnelles und verlässliches Dependency-Management-Tool, das verwendet wird, um alle Client-Side-Tools zu installieren und laufen zu lassen. Der Unterschied zu npm: Yarn ist schneller und löst Sicherheitsbedenken, da npm es Programmen erlaubt, Code bei der Installation auszuführen.

Außerdem führt Yarn ein Lock-File ein, das Installationen verschiedene Versionen verhindert.

Yeoman

Yeoman stellt Anwendungsgeneratoren bereit und kann JHipster Subgeneratoren (z.B. für Relationships) ausführen.

Webpack

Webpack kompiliert und optimiert den Front-End-Code. Es ermöglicht Hot-Reload von Angular und TypeScript.

BrowserSync

BrowserSync refresht automatisch die Live-Vorschau nach Änderungen im Code.

Angular 2

TypeScript-basiertes Front-End-Webapplikationsframework zur Erstellung von Single-Page-Webanwendungen nach einem Model-View-Controller-Mustern.

Angular ermöglicht Data binding, Formvalidierung und Internationalisierung. Es funktioniert plattformübergreifend und ermöglicht Karma-Tests.

Back End

Maven

Das beliebteste Build-Management-Tool zur standardisierten Erstellung und Verwaltung von Java-Programmen.

Spring Boot

Das Java Framework Spring Boot basiert auf den Prinzipien: Inversion of Control, Dependency Injection und Aspektorientierte Programmierung.

Außerdem bietet es einen Live-Reload der Anwendung.

Spring Security

Der de-facto Standard, um Spring-basierte Anwendungen abzusichern. Spring Security sichert URLs und Java Code und unterstützt Authentication und Authorization.

Liquibase

Liquibase arbeitet gut mit Spring und JPA zusammen. Es übernimmt die Updates der Datenbank. Änderungen werden dabei in Textfiles (z.B. XML) gespeichert, was das Zusammenarbeiten mit mehreren Entwicklern erleichtert.

Java Persistence API

JPA bildet Objekte auf Datenbankeinträgen für Java ab. Dies ermöglicht objektrelationale Abbildungen.