Karteikarten-WebApp

# Einleitung & Zielsetzung

* **Projektname:**
* **Ziel:** Entwicklung einer Webapplikation zur Erstellung, Verwaltung und Nutzung von digitalen Karteikarten zur Lernunterstützung.
* **Auftraggeber:** Herr Eick
* **Auftragnehmer:** Silva Bundschuh, Volkan Deniz Cankiran, Oguzhan Cengiz, Dario Curaba

Die Karteikarten-WebApp soll Nutzern ermöglichen, Lerninhalte in Form von Karteikarten zu erstellen und kategorisieren, um diese zum Lernen zu nutzen.

# Anforderungen

## Funktionale Anforderungen

* Benutzer-Registrierung, Anmeldung und Abmeldung
* Erstellung und Bearbeitung von Karteikarten
* Hinzufügen von Inhalten zu den Karteikarten (Frage, Antwort, Bilder, Formeln)
* Karteikarten sortierbar nach Kategorien
* Lernmodus (Karteikarten werden zufällig ausgesucht, je nach Thema)
* Fortschrittsanzeige (Wie viele Karteikarten im Stapel wurden erledigt/sind noch übrig)

## Nicht-funktionale Anforderungen

* Passwortverschlüsselung
* Sichere Datenspeicherung
* Intuitive Benutzeroberfläche
* Responsives Design

# Technische Umsetzung

* **Programmiersprachen:**
  + Frontend: JavaScript/React
  + Backend: Spring (Java)
* **Datenbank:**
  + MySQL
* **Entwicklungsumgebung:**
  + Eclipse, IntelliJ
* **Tests:**
  + Frontend: Jest
  + Backend: Unit-Tests mit JUnit

# Systemübersicht

* **Frontend:** Browserbasierte Anwendung für Mobilgeräte und Desktops
* **Backend:** Serverbasiert, realisiert mit dem Spring Framework
* **Schnittstellen:** RESTful APIs für die Kommunikation zwischen Frontend und Backend
* **Plattform:** Webbrowser (Edge, Chrome, Firefox, Safari)