

Projektbeschreibung

Table of Contents

- [Motivation](#)
- [Mögliche Anwendungen](#)
- [Technische Spezifikationen/Anforderungen](#)
- [Minimaler Funktionsumfang](#)
- [Meilensteine und Bewertung](#)
- [Bewertungsmatrix](#)

Motivation

Ihr Team (2, oder 3 Personen) wird eine moderne Webanwendung erstellen. Dafür haben wir Anforderungen zusammengestellt, die erfüllt werden müssen.

Um mit Ihrem Team im konkreten Anwendungsfall flexibel zu sein, stellen wir Ihnen einige Beispiele möglicher Anwendungen vor, aus denen Sie wählen können.

Mögliche Anwendungen

- Ein Mikroblogging-Tool (Twitter, Instagram, ...)
- Ein Online-Shop (Bekleidung, Tickets, Hardware, ...)
- Eine Unternehmensseite mit Projektmanagement
- Ein Fundbüro-Service
- Bildungsmanagementdienst (CIS, ...)

Ihr Team und Ihr Projekt müssen mit dem Projekt in der Backend-Vorlesung übereinstimmen, die der datenbereitstellende Teil Ihrer Bewerbung sein wird.

Technische Spezifikationen/Anforderungen

- zum Einsatz gelangt das JavaScript Framework jQuery
- außerdem müssen Sie ein CSS-Framework verwenden (z. B. Bootstrap (empfohlen), TailwindCSS, ...)
- Authentifizierung und Autorisierung mit dem Backend über JWT müssen implementiert sein
- Die Anwendung muss responsiv sein
- Es muss (in Bezug auf http-Codes) sinnvolles Errorhandling und für Menschen lesbare Fehlermeldungen implementiert sein

Minimaler Funktionsumfang

Sie müssen die Funktionen an Ihre spezifische Anwendung anpassen, die Sie zuvor ausgewählt haben.

Achtung: Sie haben in Ihrer Anwendung drei Benutzerrollen: nicht registrierte Benutzer, registrierte Benutzer und Administratoren.

Funktionen für nicht registrierte Benutzer

Eine Art Homepage

Auf dieser Seite können alle Besucher Informationen über die Plattform sehen, teilweise auch Informationen, die von Benutzern erstellt wurden, die jeder sehen kann.

Anmeldung

Ein Benutzer kann sich mit den folgenden Daten auf Ihrer Plattform anmelden:

- Anrede (Auswählen – männlich, weiblich, andere)
- Wenn „Sonstiges“ ausgewählt ist: Geben Sie ein Textfeld für detaillierte Informationen für den Benutzer an (maximal 30 Zeichen).
- E-Mail (gültige E-Mail Adresse)
- Benutzername (kann nicht leer sein)
- Passwort (das Passwort muss mindestens 12 Zeichen lang sein und eine Mischung aus Groß- und Kleinbuchstaben, Zahlen und Symbolen enthalten.)
- Passwort wiederholen (muss mit dem Passwort übereinstimmen)
- Land (Liste aller Länder auswählen, DACH-Länder zuerst sortieren)

Die korrekten Daten müssen im Frontend validiert werden, bevor sie an die API gesendet werden. Helfen Sie dem Benutzer, die Ungültigkeit zu korrigieren, indem Sie aussagekräftige Fehlermeldungen und effektives grafisches Feedback bereitstellen.

Funktionen für Administratoren und registrierte Benutzer

Anmeldung

- Der Benutzer kann einen Benutzernamen oder eine E-Mail-Adresse verwenden
- Passwort muss angegeben werden

Die API liefert Feedback zur Benutzerrolle und ein jw-Token.

Behandeln Sie beide Informationen, um zu entscheiden, welche Ansicht dem Benutzer angezeigt werden soll, und speichern Sie das Token im lokalen Speicher.

Best Practice: Verwenden Sie einen Statusmanager, um das Token und die Benutzerrolle zu verwalten.

Funktionen für registrierte Benutzer

Die Ressourcen hängen von der von Ihnen gewählten Anwendung ab. Hier sind einige Beispiele:

- Mitteilungen
- Kommentare
- Produkte
- Aufgaben
- Projekte
- verlorene und gefundene Gegenstände
- Orte, an denen verlorene Gegenstände abgeholt oder abgelegt werden können
- Studien
- Vorträge
- Studenten

Sie müssen ermitteln, welche Ressourcen Sie gemäß Ihrer detaillierten Spezifikation der App verwalten werden.

Achtung: Ressourcenmanipulationen abhängig von der Rolle und dem Benutzer, der durch das JW-Token identifiziert wird.

d.h. als Benutzer kann ich nur meine Einträge sehen, bzw. bei Ressourcen zwischen öffentlichen und privaten Einträgen entscheiden.

- Navigation durch die Anwendung
 - Bereitstellung einer Navigationsleiste mit Links zu den verschiedenen Ansichten (Home, Liste, Detail, Profil, ...)
- CRUD-Vorgänge (Erstellen, Lesen, Aktualisieren, Löschen) für die Ressourcen (die Ressource muss Informationen zu Erstellungs- und Aktualisierungszeitstempeln sowie zum Benutzer, der den Eintrag vorgenommen hat, bereitstellen)
- Listenansicht der Ressourcen (alles was ich sehen kann, alles was ich gemacht habe)
 - Stellen Sie in jeder Zeile der Listenansicht eine Option „Gehe zu Details“/Bearbeiten bereit
- Detailansicht der Ressourcen (alle Informationen zur Ressource)
 - Bereitstellung einer Bearbeitungsmöglichkeit in der Detailansicht

- Mit mindestens einer Ressource müssen Sie eine Funktion zum Hochladen einer Datei implementieren (z. B. Bild, PDF, ...)
- Der Benutzer kann sein Profil sehen und bearbeiten
 - und ein Profilbild hochladen (ansonsten ein Standardbild anzeigen)

Funktionen für Administratoren

Achtung Ihr Admin-Benutzer muss angemeldet und durch den JW-Token identifiziert sein.

- Navigation durch die Anwendung
 - Bereitstellung einer Navigationsleiste mit Links zu den verschiedenen Ansichten (Home, Liste, Detail, Profil, ...)
- CRUD-Operationen für alle Ressourcen einschließlich Benutzer (erneut Zeitstempel und Benutzerinformationen bereitstellen)
 - Administratoren überschreiben nicht das Feld „erstellt von“, das den Benutzer identifiziert, der die Ressource erstellt hat
- Listenansicht der Ressourcen (alle von allen Benutzern, mit Info, welcher Benutzer die Ressource erstellt hat)
 - Stellen Sie in jeder Zeile der Listenansicht eine Option „Gehe zu Details“/Bearbeiten bereit
- Der Administrator kann eine Liste der Benutzer sehen und deren Rollen, Profile und Bilder bearbeiten
 - Er kann sie auch aus der Anwendung ausschließen
 - Er kann Benutzer löschen
- in der Benutzerliste: Der Admin verfügt über ein Suchfeld, um nach Benutzern in allen Feldern zu suchen (Volltextsuche)

Meilensteine und Bewertung

Sie müssen 3 Meilensteine erreichen.

Wireframetools
Schrift lesbar
komplett
ev. Smartphone, nicht Web (aber
Web geht auch)

1. Finden Sie Ihr Team und wählen Sie eine Anwendung aus. Schreiben Sie eine detaillierte Spezifikation Ihrer Anwendung auf, um die oben genannten Anforderungen zu erfüllen (Ressourcen identifizieren, **Papierprototyp** erstellen usw.). Sie müssen präsentieren, was Ihr Team tun wird (bisher benötigen wir für diesen Schritt kein Backend).
2. Erstellen Sie eine Minimalversion und stellen Sie mindestens Folgendes bereit: funktionierende Authentifizierung und Autorisierung, alle Formulare und Formularvalidierungen für die Ressourcen im Frontend – es muss noch nicht mit der API verbunden sein. Sie werden Ihre Anwendung insb. die Oberfläche präsentieren und ggf. auch Code besprechen.
3. Endgültige Version Ihrer Anwendung mit allen Features (FE und BE arbeiten zusammen). Sie werden Ihre Anwendung insb. die Oberfläche präsentieren und ggf. auch Code besprechen.

Bewertungsmatrix

| Kriterien | Punkte |
|--|------------|
| Meilenstein 1 - Spezifikation der Anwendung | 25 |
| Meilenstein 2 | |
| Authentifizierung und Autorisierung | 10 |
| Formulare und statische Seiten | 5 |
| Formularvalidierungen | 5 |
| Navigation | 5 |
| Endabgabe | |
| CRUD-Operationen für Ressourcen (mindestens 2 und der Benutzer) | 20 |
| Listenansicht der Ressourcen (zumindest Hauptressource und Benutzer) | 10 |
| Detailansicht mit Formular der Ressourcen bearbeiten | 5 |
| Datei-Upload | 10 |
| Suche | 5 |
| Gesamt | 100 |

Angabe Meilenstein 1

Finden Sie Ihr Team und wählen Sie eine Anwendung aus. Schreiben Sie eine detaillierte Spezifikation Ihrer Anwendung auf, um die oben genannten Anforderungen zu erfüllen (Ressourcen identifizieren, Papierprototyp erstellen usw.).

Sie müssen präsentieren, was Ihr Team tun wird (bisher benötigen wir für diesen Schritt kein Backend).

Bereiten Sie eine Präsentation vor, wo Sie folgendes vortragen:

1. Den Namen Ihrer Anwendung
2. Die Idee Ihrer Anwendung
3. Die Oberfläche als Papierprototyp oder Wireframe
4. Anhand der Oberfläche den geplanten Funktionsumfang (halten Sie sich streng an die Vorgaben hinsichtlich Feature und Ressourcen)
5. Ihre "Next-Steps" für den Start der Implementierung
6. ggf. erste statische Seiten, die bereit sind

Sie haben ca. 10 Minuten Zeit. Teilen Sie die Präsentation auf alle Team-Mitglieder auf.

Rechnen Sie mind. 2 Minuten Zeit für Fragen und Feedback ein.

Kümmern Sie sich vorab um die Technik.

Angabe zum Meilenstein 2

. Erstellen Sie eine Minimalversion und stellen Sie mindestens Folgendes bereit: funktionierende Authentifizierung und Autorisierung, alle Formulare und Formularvalidierungen für die Ressourcen im Frontend – es muss noch nicht mit der API verbunden sein. Sie werden Ihre Anwendung insb. die Oberfläche präsentieren und ggf. auch Code besprechen.

Orientieren Sie sich an der Bewertungsmatrix (letzte Seite in der Projekt Angabe)

In der Präsentation wird ein Walk-Through durch die Anwendung und die vorhandenen Features erwartet - keine Powerpoint Slides diesmal - aber bitte um einen roten Faden (z.B. anhand der Bewertungsmatrix).

Außerdem wählen Sie relevante Codeabschnitte aus und präsentieren Sie den Code in der IDE.

Angabe zum Meilenstein 2

Endgültige Version Ihrer Anwendung mit allen Features (FE und BE arbeiten zusammen). Sie werden Ihre Anwendung insb. die Oberfläche präsentieren und ggf. auch Code besprechen.

Orientieren Sie sich an der Bewertungsmatrix (letzte Seite in der Projekt Angabe)

In der Präsentation wird ein Walk-Through durch die Anwendung und die vorhanden Features erwartet - keine Powerpoint Slides - aber bitte um einen roten Faden (z.b. anhand der **Bewertungsmatrix**).

Außerdem wählen Sie relevante Codeabschnitte aus und präsentieren Sie den Code in der IDE.

Es sind ca. 20 Minuten pro Team verfügbar, rechnen Sie 5 Minuten Feedback und Fragen ein.

