Kurzdokumentation des Projekts im Modul  
Web-Engineering & IT-Sicherheit

# Projektübersicht

## Autoren

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nr | Name | Matrikelnummer | E-Mail-Adresse |
| 1 | Lucas Berlage | 1260441 | lb374614@fh-muenster.de |
| 2 | Marvin Wiechers | 1253746 | mw746554@fh-muenster.de |
| 3 | Niklas Lobo | 1251896 | [nl717609@fh-muenster.de](mailto:nl717609@fh-muenster.de) |

## Anwendungsbereiche

|  |  |
| --- | --- |
| Autor Nr | Bereiche |
| 1 | Nutzerverwaltung und Kalendar/Notizverwaltung |
| 2 | Verwaltung der Trainingseinheiten mit gegebenen Funktionen für den User |
| 3 | Erstellung eines Ernährungstrackers mit der Eingabe von Gesamtkalorien und Nahrungsmitteln |

## Zugangsdaten für die bereitgestellte Anwendung (DVZ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Benutzerkennung | Passwort | Anmerkungen |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Checkliste

|  |  |
| --- | --- |
| Anforderung | Erfüllt? |
| Alle Dateien müssen mit einem Autor-Kommentar versehen sein | Ja |
| Screencast (Desktop + Smartphone) muss bereitstehen (via Git) | Ja |
| Abgabeversion muss mit dem Tag v1.0.0 versehen sein | Ja |
| Anwendung muss via DVZ-VM bereitgestellt werden | Ja |
| VM muss nach der Abgabe mind. 4 Wochen zur Verfügung stehen | Ja |
| VM muss ausreichend Testdaten enthalten | Ja |
| Jeder Autor muss in der Kurzdokumentation seinen Abschnitt ausfüllen | Ja |

# Autor 1

## Client

### Pages

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| Tracker-home | Beschreibt die Funktionalität des Nutrition-Trackers |
| Nutrition-Tracker | Verwaltung der Gesamtkalorien und Food-Cards |
|  |  |

### Widgets

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| Dark-Mode | Umschalten der Style-Regeln durch setzen einer ID im body (.dark-mode) |
| Pop-up | Erstellt eine Warnung mit einem beliebigen Text, die zentral auf der Seite angezeigt wird |
|  |  |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
|  |  |
|  |  |

### Web-Component-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Anzahl Tests |
| Nutrition-tracker.ts | 11 |
|  |  |

### End-to-End-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Anwendungsbereich | Anzahl Tests |
| Nutrition-tracker.e2e-spec.ts | 11 |
|  |  |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des Clients hinzuweisen

## API-Server

### HTTP(S)-Endpunkte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Relative URL | Methode | Erläuterung |
| /food-cards | Get | Alle FoodCards werden ausgelesen |
| /food-cards | Post | Anlegen einer neuen FoodCard |
| /food-cards/:id | Put | Hochzählen der Anzahl |
| /food-cards/:id | Delete | Löscht FoodCards anhand der ID aus der DB |
|  |  |  |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
| cors.service.ts | Überprüfung auf Sicherheit zur korrekten Ressourcenfreigabe |
| Csrf.service.ts | Erstellung, setzen und validieren des CSRF-Tokens |
|  |  |
|  |  |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des API-Servers hinzuweisen

## Security-Themen

|  |  |
| --- | --- |
| Anforderung | Erfüllt? |
| Zertifikate muss erstellt sein | Ja |
| Zertifikatskette muss erfolgreich integriert sein | Ja |

# Autor 2

## Client

### Pages

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| Fitness-home | Startseite die der User als erstes sieht. Verweist auf die anderen Funktionen |
| Trainings-sessions | Seite für die ganzen Trainingseinheiten mit kurzer Einleitung. Zudem hinzufügen von neuen Übungen und entsprechender Bild-Validierung mit ggf. einer Skalierung des Bilds. |
| Trainings-card | Zum Rendern der einzelnen Übungen. Dabei sind Funktionen wie filtern, editieren oder löschen der Übungen verfügbar. Einbindung des timer-widgets( Autor 3). |
| My-footer | Einfacher footer der auf jeder Seite fest verankert ist. |

### Widgets

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| My-header | Header, welcher für kleinere Bildschirme zu einer Sidebar wird und sich ändert, wenn man eingeloggt ist (Anmelden + Registrieren fällt weg). |
| notificator | Kann an jeglicher Stelle aufgerufen werden und gibt eine kurze Meldung oben rechts in der Ecke. Je nach Art (Erfolg, Info oder Fehler) verändert er sich. |
|  |  |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
|  |  |
|  |  |

### Web-Component-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Anzahl Tests |
| notificator.spec.ts | 1 |
| trainings-sessions.spec.ts | 8 |
| Trainings-card.spec.ts | 7 |

### End-to-End-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Anwendungsbereich | Anzahl Tests |
| Trainings-card.e2e-spec.ts | 6 |
| Trainings-sessions.e2e-spec.ts | 5 |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des Clients hinzuweisen

API-Server

### HTTP(S)-Endpunkte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Relative URL | Methode | Erläuterung |
| /exercises | GET | Alle Exercises werden ausgegeben |
| /exercises | POST | Neue Exercise kann hinzugefügt werden |
| /exercises/:id | DELETE | Ausgewählte Exercise kann gelöscht werden |
| /exercises/:id | PUT | Ausgewählte Exercise kann geändert werden |
| /exercises/test/:id | POST | Bei ausgewählter Übung wird überprüft ob die User übereinstimmen, erst dann darf das Bearbeiten-Modal erscheinen. |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
| cors.service.ts | Überprüfung auf Sicherheit zur korrekten Ressourcenfreigabe |
| Csrf.service.ts | Erstellung, setzen und validieren des CSRF-Tokens |
|  |  |
|  |  |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des API-Servers hinzuweisen

## Security-Themen

|  |  |
| --- | --- |
| Thema | Umgesetzte Maßnahmen |
| Security-Header | Cors-Service, korrekte Header im Server setzen |
| Absicherung des Session-Managements | CSRF-Service mit Token mit Generierung durch crypto-Methoden inklusive Validierung, Setzen von Same-Site Cookie |

# Autor 3

## Client

### Pages

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| login-page.ts | Login-Page zum Anmelden eines Nutzers |
| register-page.ts | Register-Page zum Registrieren eines Nutzers |
| calendar-page.ts | Calendar-Page zur Verwaltung von Notizen in einem Kalender |

### Widgets

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Kurzbeschreibung |
| countdown-widget.ts | Timer-Widget, welches auf der Trainings-Card mit eingebaut wurde, ermöglicht Eingabe von Zeit, Start, Pause und Stop dieser |
|  |  |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
|  |  |
|  |  |

### Web-Component-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Elementname | Anzahl Tests |
| countdown-widget.spec.ts | 1 Test |
| register-page.spec.ts | 3 Tests |
| login-page.spec.ts | 3 Tests |
| calendar-page.spec.ts | 5 Tests |

### End-to-End-Tests

|  |  |
| --- | --- |
| Anwendungsbereich | Anzahl Tests |
| calendar-page.e2e-spec.ts | 3 Tests |
| login-page.e2e-spec.ts | 3 Tests |
| register-page.e2e-spec.ts | 2 Tests, keine Löschfunktion eines Users, somit funktioniert der Test für das registrieren nur einmal. |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des Clients hinzuweisen

## API-Server

### HTTP(S)-Endpunkte

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Relative URL | Methode | Erläuterung |
| /register | post | Nutzer wird registriert und eingeloggt |
| /login | post | Nutzer kriegt Token und wird eingeloggt |
| /logout | delete | JWT-Token wird entfernt und Nutzer abgemeldet |
| /notes | get | Zieht die Notizen für entsprechenden User |
| /notes | post | Fügt Notiz hinzu |
| /notes:id | put | Editiert eine Notiz |
| /notes:id | delete | Löscht eine Notiz |

### Services

|  |  |
| --- | --- |
| Klassenname | Kurzbeschreibung |
| auth.service | Vorlage von Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig |
| crypto.service | Vorlage von Prof. Dr. Norman Lahme-Hütig |
|  |  |
|  |  |

### Besonderheiten

Hier ist Platz, um auf Besonderheiten in der Implementierung des API-Servers hinzuweisen

## Security-Themen

|  |  |
| --- | --- |
| Thema | Umgesetzte Maßnahmen |
| Verschlüsselung | Crypto Service, Bcrypt |
| Datenvalidierung | Login und Registrierungsvorgaben (Leerer Benutzername etc.) |
| Passwort-Stärke | RegEx + Bcrypt |