

# Pflichtenheft

Verwaltung von Seminarräumen

20.05.2022

Version 0.5

## Inhaltsverzeichnis

1 Technologien	4
1.1 Front-End	4
1.2 Back-End	4
1.3 Datenbankverwaltung	4
1.4 Project	4
2 Spezifikation	4
2.1 Muss-kriterien	5
2.2 Soll-Kriterien	5
2.3 Abgrenzungskriterien	6

## Historie der Dokumentenversion

Version	Datum	Autor	Bemerkung
0.1	22.04.2022	N. Özçay	Erstellung
0.2	23.04.2022	N. Özçay	Ergänzungen
0.3	16.05.2022	M. Antropov	Ergänzungen zu den Muss/Soll/Kann-Kriterien, Abgrenzungskriterien hinzugefügt, Anpassung der Technologien, kleinere Korrekturen
0.4	19.05.2022	N. Schwende	Anpassung der Muss-Kriterien, Anpassung der Fehlermeldungen, Anpassung der Attribute
0.5	24.05.2022	N. Schwende	Erweiterung der Fehlermeldungen
0.6	11.06.2022	M.Antropov	Namensänderung der Bezeichner von den Muss-Kriterien, Änderung einiger Spezifikationen

# 1 Technologien

Das Kapitel der Technologien befasst sich damit welche Technologien verwendet wurden um das Projekt „Buchung und Verwaltung von Seminarräumen“ benötigt. Es werden Technologien für das Front-End, Back-End und Datenbankverwaltung eingesetzt.

## 1.1 Front-End

- HTML
- CSS
- Node.js/ASP.Net
- Webanwendung

## 1.2 Back-End

- ASP.net

## 1.3 Datenbankverwaltung

- SQL

## 1.4 Project

Übergreifende Technologien:

- GitHub

## 1.5 Entwicklungsumgebungen

- Visual Studio 2022
- Visual Studio Code

# 2 Spezifikation

Unter den Spezifikationen finden Sie die Anforderungen aus dem Lastenheft spezifiziert.

## 2.1 Muss-Kriterien

- Spec-1. Beim Aufruf der Seite erscheint das Anmeldeformular.
- a. Anfrage wird über http an die DB geschickt und mit einem Status Code beantwortet.
- Spec-2. Der Benutzer kann sich auf der Webseite registrieren.
- Spec-3. Dem Benutzer werden die verschiedenen Gebäude mit verfügbaren Räumen, und eine Übersichtsseite seines Profils angezeigt.
- Spec-4. Gebäude können per Mausklick ausgewählt werden, welche zu einem Untermenü mit allen Räumen führt.
- Spec-5. Die Raumsuche kann jedoch auch über eine Such- und Filterfunktion eingegrenzt werden.
- a. Es kann nach Raumgröße und Stundenblock gefiltert werden.
- Spec-6. Gebuchte Räume sind dunkelblau, freie Räume sind Hellblau hinterlegt.
- a. Falls der Raum von einem Nutzer mit niedrigerem Rang reserviert ist, wird dieser gelb hinterlegt.
- Spec-7. Freie Räume können gebucht werden.
- a. Die Räume können nur zwischen den Uhrzeiten von 8:00 bis 22:30 (Stundenblock 1 bis Stundenblock 8) Uhr gebucht werden.
- Spec-8. Gebuchte Räume sind für den gebuchten Stundenblock gesperrt und können nicht von anderen Benutzern gebucht werden, außer ein Benutzer mit höherer Priorität bucht denselben Raum.
- a. Die Priorisierung ist Hierarchisch: Stundenplan > Professoren > Tutoren > Studenten.
  - b. Der überschriebene Benutzer erhält eine E-Mail, sobald sein/ihr gebuchter Raum überschrieben wird.
- Spec-9. Der Benutzer erhält eine E-Mail bei einem erfolgreich gebuchten Raum.
- Spec-10. Buchungen, die mehr als 2-Wochen in der Zukunft liegen, sind nicht möglich.
- Spec-11. Die Daten der Benutzer und der Räume werden in der Datenbank hinterlegt.
- Spec-12. Die eigenen gebuchten Räume sowie eigene Daten können im Nutzerprofil eingesehen werden.
- a. Gebuchte Räume können hier verwaltet und storniert werden.
  - b. Eigene Daten wie Benutzername, E-Mail etc. können verwaltet werden.
- Spec-13. Der Benutzer kann sich jederzeit selbst vom System im Browser abmelden oder wird durch einen Timeout nach 10 Minuten automatisch abgemeldet.

## 2.2 Soll-Kriterien

- Spec-14. Raumvorschläge sollen angezeigt werden, um schneller den passenden Raum zu finden.
- Spec-15. Eine Liste von bereits gebuchten Räumen soll im Browser angezeigt werden können.
- Spec-16. Räume sollen über einen Button favorisiert werden können

## 2.3 Abgrenzungskriterien

Spec-17. Die Raumbuchung ist ausschließlich nur für Angehörige der Hochschule (keine Gastbenutzer).

### 3 Fehlermeldungen

Art	Bereich	Auslöser	Fehlermeldung
Website	Login	Falsche Daten	Logindaten inkorrekt
Website, Datenbank	Registrierung	Bereits registriert	Bereits registriert
Website	Registrierung	Keine Hochschulmail	Registrierung nur mit Hochschulemail möglich
Website	Registrierung	Ungültiges Passwort	Passwörter benötigen mindestens einen Großbuchstaben, eine Zahl und ein Sonderzeichen
Website, Datenbank	Anmeldung	Username ist nicht in der Datenbank	Falscher Username
Website, Datenbank	Anmeldung	PSW stimmt nicht mit Username überein	Falsches Passwort
Website	Raumbuchen	Eingegebene RaumID stimmt mit keiner RaumID in der Datenbank überein oder hat das falsche Format	Ungültige RaumID
Website	Raumbuchen	Eingegebener Stundenblock ist kleiner als eins oder größer als acht	Eingegebener Stundenblock liegt außerhalb der möglichen Zeiten
Website, Datenbank	Raumbuchen	Raum wurde zeitgleich gebucht (vor Aktualisierung der Seite)	Raum wurde bereits gebucht

Website, Datenbank	Raum stornieren	Öffnen in verschiedenen Browsertabs und mehrfaches stornieren	Raum wurde bereits storniert
Website, Datenbank	Raum suchen/filtern	RaumID ist nicht in der Datenbank	RaumID nicht vorhanden
Website, Datenbank	Raum suchen/filtern	Gewünschte Anzahl an Sitzplätzen ist größer als der größte verfügbare Raum in der Datenbank	Gewünschte Sitzplatzzahl ist zu groß
Website, Datenbank	Raum suchen/filtern	Gesuchte Raum Art ist nicht verfügbar	Gewünschte Raum Art ist nichtmehr verfügbar
Website	Raum suchen/filtern	Eingegebener Stundenblock ist kleiner als eins oder größer als acht	Eingegebener Stundenblock liegt außerhalb der möglichen Zeiten

## 4 Attribute

Feature			
Anmelden	Username: String PSW: String		
Raumbuchen	RaumID: String  UserID: String  Sitzplätze: int  Raumart: String  Stundenblock: int  Status: boolean		
Registrieren	Username: String  PSW: String  Rolle: String  E-Mail: String		
Raum stornieren	RaumID: String		
Raum suchen/filtern	RaumID : String  Sitzplätze: int  Raumart: String  Stundenblock: int		