Pflichtenheft

Verwaltung von Seminarräumen

25.06.2022

Version 0.7

Inhaltsverzeichnis

| 1 | Techno | ologien | 4 |
|---|--------|----------------------|---|
| | 1.1 | Front-End | 4 |
| | 1.2 | Back-End | 4 |
| | 1.3 | Datenbankverwaltung | 4 |
| | 1.4 | Project | 4 |
| 2 | Spe | zifikation | 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. Özcay | Erstellung |
| 0.2 | 23.04.2022 | N. Özcay | 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 |
| 0.7 | 25.06.2022 | N. Schwende | Anpassung Muss- und Soll- Kriterien |

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 über eine Dropdown-Liste ausgewählt werden, welches die bereits angezeigten Räume filtert.
- Spec-5. Die Raumsuche kann jedoch auch über eine Such- und Filterfunktion eingegrenzt werden.
 - a. Es kann nach Raumgröße (anzahl Sitzplätze) gefiltert werden.
- Spec-6. Von Professoren gebucht Räume sind rot, von Tutoren gebuchte Räume sind gelb und von Studenten gebuchte Räume sind blau 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: 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. Nach der Betätigung des Speichern Buttons bekommt der Benutzer eine Übersicht angezeigt, welche Räume erfolgreich gebucht wurden und welche nicht.
- Spec-11. Buchungen, die mehr als 2-Wochen in der Zukunft liegen, sind nicht möglich.
- Spec-12. Die Daten der Benutzer und der Räume werden in der Datenbank hinterlegt.
- Spec-13. Die eigenen eigene Daten können im Nutzerprofil eingesehen werden.
 - a. Eigene Daten wie E-Mail etc. können hier verwaltet werden.
- Spec-14. Aktuell gebuchte Räume können unter der Seite "Booked" eingesehen werden.
 - a. Gebuchte Räume können hier verwaltet und storniert werden.
- Spec-15. Gebuchte Räume welche in der Vergangenheit liegen, können unter der Seite "History" eingesehen werden.
- Spec-16. Der Benutzer kann sich jederzeit selbst vom System im Browser abmelden oder wird durch einen Timeout automatisch abgemeldet.

2.2 Soll-Kriterien

- Spec-17. Raumvorschläge sollen angezeigt werden, um schneller den passenden Raum zu finden.
- Spec-18. Räume sollen über einen Button favorisiert werden können

2.3 Abgrenzungskriterien

Spec-19. 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 | |