

# Pflichtenheft Platzverwaltung

Projektgruppe Florian, Mandy, Thore

Stand: 06.09.2022

## Zielbestimmung

Schaffung einer Anwendung, mit der Mitarbeiter Plätze verwalten können und Kunden Plätze buchen können. Die Anwendung heißt PlatzForFun

### 1.1. Muss-Kriterien

Neukunden müssen sich Registrieren können:

- Name, E-Mail, Geburtsdatum, Adresse, Konto-Nr.
- AGB & Datenschutz bestätigen

Der Kunden muss folgende Möglichkeiten haben:

- Login
- Anzeigen eines Kalenders und der Auswahl eines Datums
- Tagesübersicht der Plätze ansehen
  - Farbliche Markierung freier Termine
  - Ausgrauen von Terminen, die gebucht oder gesperrt sind
  - Hervorheben gebuchter Termine
  - Tagesansicht über 4 Plätze
- Buchen von Plätzen zu vollen Stunden aus der Tagesübersicht heraus. Ein Zeitslot besteht aus einer Stunde.
- Stornieren von eigenen Buchungen aus der Tagesübersicht heraus
- Anzeige eigener Rechnungen
- Logout

Der Mitarbeiter muss folgende Möglichkeiten haben:

- Login
- Kunden registrieren
- Anzeigen eines Kalenders und der Auswahl eines Datums
- Tagesansicht der Plätze ansehen
  - Anzeigen aller Buchungen mit Kundeninformationen
  - Tagesansicht über 4 Plätze
- Sperren und Entsperren von Plätzen
  - Buchungen werden Storniert, der Kunde informiert.
- Logout
- Der Mitarbeiter soll vergangen, aktuelle und zukünftige Termine sehen

Für das Buchhaltungssystem müssen die Buchungsdaten der Kunden als JSON exportiert werden können.

Es muss ein Benutzerhandbuch für den Kunden geben und ein Benutzerhandbuch für den Mitarbeiter geben.

### 1.2. Wunschkriterien

Der Kunde sollte maximal das aktuelle und zukünftige Termine sehen.

Wochenansicht für einen einzelnen Platz

Kunden, die nicht eingeloggt sind, können sehen, welche Plätze belegt sind.

Es sollen beliebig viele Plätze angezeigt werden können.

Es sollen Kundenspezifische Timelines zu Buchungen, Stornierung usw. vorhanden sein.

## 2. Produkteinsatz

Das System wird von den Mitarbeitern und den Kunden der FitAndFun GmbH verwendet

### 2.1. Anwendungsbereiche

Im Gelände der Tennishalle

### 2.2. Zielgruppen

Menschen, die einen Tennisplatz buchen wollen.

Mitarbeiter, die die Buchungen verwalten

### 2.3. Betriebsbedingungen

Plätze können täglich (auch an Wochenenden und Feiertagen) von 10:00 bis 22:00 Uhr gebucht werden.

## 3. Produktbedingungen

Um das System zu entwickeln werden folgende Technologien und Komponenten verwendet

### 3.1. Software

Entwickelt wird eine Desktop-App die Dotnet 6 verwendet. Als Programmiersprache wird C# festgelegt. Als UI-Framework wird Windows MAUI festgelegt. Um die Daten persistent zu speichern wird xampp und mariaDB verwendet. Die Software muss auf Windows 10 und 11 laufen.

### 3.2. Hardware

Für den Mitarbeiter wird ein Standard-PC samt Peripherie benötigt.

Für den Kunden wird ein Standard-PC samt Peripherie benötigt.

### 3.3. Produktschnittstellen

Zum Buchungssystem wird eine JSON-Schnittstelle entwickelt.

## 4. Benutzerschnittstellen

Der Kunde hat nach dem Login eine Systemansicht, welche folgendes darstellt:

- Menü-Leiste mit den Punkten Tagesansicht, Nutzerdaten, Rechnungen und Logout
- Tagesansicht
  - o Kalender um ein Datum auszuwählen
  - o Zeitleiste
  - o Parallel Darstellung der Zeitslots der einzelnen Plätze
    - Zeitslots können für die Buchung ausgewählt werden
  - o Button zum Buchen der ausgewählten, freier Zeitslots
    - Nach dem Buchen gibt es eine Bestätigungsmeldung
  - o Button zum Stornieren ausgewählter, gebuchter Zeitslots
    - Gebuchte Zeitslots können ausgewählt werden

- Nutzerdatenansicht als Formular, Button zum Speichern der Änderungen und Button zum Abbrechen der Änderungen. AGB's & Datenschutz kann eingesehen werden.
- Rechnungsansicht: Eine Liste aller Rechnungen

Der Mitarbeiter hat nach dem Login eine Systemansicht, welche folgendes darstellt:

- Menü-Leiste mit den Punkten Tagesansicht und Logout
- Tagesansicht
  - o Kalender um ein Datum auszuwählen
  - o Zeitleiste
  - o Parallel Darstellung der Zeitslots der einzelnen Plätze
    - Zeitslots können für das Sperren ausgewählt werden
    - Button zum sperren
  - o Gesperrte Plätze können ausgewählt werden und
  - o Anzeige aller gebuchten/gesperrten Plätze mit Nutzerinformationen

Der Neukunde hat eine Systemansicht, welche ein Formular anzeigt, um sich zu registrieren.

## 5. Qualitätsbestimmungen

Modularer Aufbau (leichte Erweiterbarkeit, gute Wartbarkeit)

Ergonomische Benutzeroberfläche

Dokumentation der Grobarchitektur

## 6. Änderungen

20.09.2022: In Wunschkriterien Timeline hinzugefügt