

Projektbeschreibung "CrispyPark"

Software Engineering 1 (Prof. Manfred Kaul) - SS 2021

Team 28 - Niclas Bartsch

Kurzbeschreibung des erstellten Team-Produkts (max. 5 Seiten mit Markierung der Eigenleistungen):
Was kann der Prototyp? Welche Features hat er? Welche Funktionalität? Welche Charts? Welchen Nutzwert für welche Zielgruppe? (Parkkunde, Manager, Finanzamt, etc?)

Features & Funktionalität

Parkhauskunden

- einfache ticketlose Benutzung des Parkhauses
- aktuelle Informationen über Parkauslastung, Öffnungszeiten & Ticketpreise
- automatische Platzeinweisung
- benutzerfreundlicher Kassenautomat
 - Abrufen des Parkvorgangs ausschließlich über die Eingabe des Kennzeichens
 - Parkplatz vergessen? Kein Problem, Ihre Stellplatznummer ist uns bekannt!

Parkhausbetreiber

- einfacher, farbig kategorisierter Überblick über die aktuelle Parkauslastung Ihres Parkdecks
 - **Stellplatzfarben:**
 - blau Behindertenstellplätze
 - rot Frauenstellplätze
 - grau Standardstellplätze
 - **Fahrzeugfarben:**
 - grau Standardparker
 - grün Familien
 - rot Kundenkarteninhaber
 - gelb Monatsticketinhaber

Statistiken

- aktuelle Daten über das Parkgeschehen (aktueller Tag, Monat, Gesamt)
 - Einnahmen
 - durchschnittlicher Zahlungsbetrag & Parkdauer
 - Anzahl der Parkvorgänge
- Graphen
 - Parkdauer: Welche Kunden haben wie lange bei Ihnen geparkt?
 - Verteilung der Tickettarife & Fahrertypen
- technische Grundlagen zur Erstellung weiterer Statistiken

zudem:

- Datenausgabe über jeden abgeschlossenen Parkvorgang für erweiterte Auswertung und einfache Übermittlung von Informationen an das Finanzamt

Einstellungsmöglichkeiten

- Öffnungszeit
 - Anzahl der verfügbaren Parkplätze
 - Parkpreise
 - (eine Änderung der Zahl und Verteilung von Sonderparkplätzen während der Laufzeit in dieser Version leider noch nicht möglich)
-

verwendete Technologien

Frontend

- JSP
- JSTL Core (Tag Library)
- ccm.parkhaus mit Plotly.js
sowie angepasste Versionen ccm.parkhaus-charts sowie ccm.parkhaus-table
- Bootstrap 5
- FontAwesome 5

Backend

- Java
- Jakarta Servlet
- javax.json
- JUnit 5
- Maven (Build-Management-Tool)

Deployment

- SEPP GitLab (Versionierung)
- SEPP Jenkins & Tomcat 8 (Deployment)
- SEPP SonarQube (Tests & Code Quality) in Verbindung mit Surfire & JaCoCo