**Dokumentation CarRent.**

**Aufgabenstellung:**

Es soll ein neues Autovermietungssystem „CarRent“ erstellt werden. Das System soll aus einem Server-Teil und optional einen Web-Client bestehen.

- Die Daten sollen mittels Repository Pattern in eine Datenbank gespeichert werden können.

- Die Business Logik soll auf dem Backend laufen und eine REST APIs anbieten.

- Es soll zuerst ein Monolith erstellt werden und später auf eine Micro Service Architektur überführt werden.

Optional:

- Der Web-Client benutzt die REST API um die Funktionen auszuführen.

**Use-Cases:**

- Der Sachbearbeiter kann Kunden mit Namen und Adresse und Kundennummer im System verwalten, d.h. erfassen, bearbeiten, löschen und den Kunden mit dessen Namen oder Kundennummer suchen.

- Der Sachbearbeiter kann zudem die Autos von CarRent verwalten und nach denen suchen.

- Jedes Auto kann einer bestimmten Klasse zwischen Luxusklasse, Mittelklasse oder Einfachklasse

zugeordnet werden und besitzt zudem eine Marke, einen Typ und eine eindeutige Identifikation.

- Jede Klasse besitzt eine Tagesgebühr.

- Bei einer neuen Reservation kann der Kunde ein Auto aus einer bestimmten Klasse wählen. Er muss zudem die Anzahl der Tage angeben, die er das Auto gerne mieten möchte. Dabei werden die

Gesamtkosten berechnet. Wird die Reservation gespeichert, so wird sie mit einer Reservationsnummer ablegt.

- Bei Abholung des Autos wird die Reservation in einen Mietvertrag umgewandelt.

**Qualitätsziele**

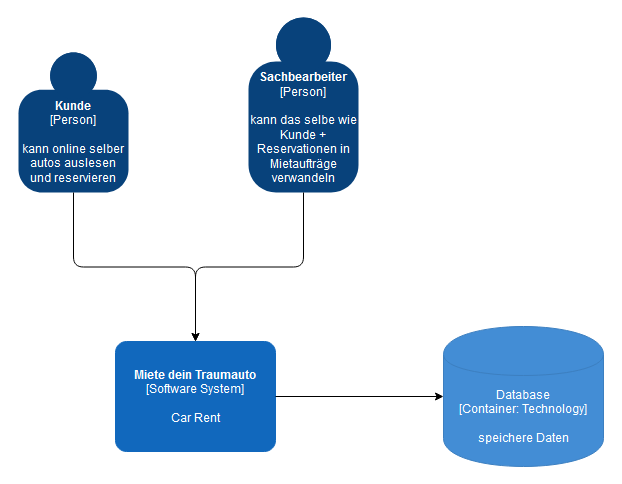
Eine saubere Architektur in einem Projekt zu erreichen, die einerseits alle Zuständigkeiten klärt und abgrenzt und zudem eine Verteilung auf verschiedene Layers und Tiers ermöglicht.

Wir wollen zudem die Möglichkeit haben alle internen und externen Abhängigkeiten zentral zu verwalten.

Eine funktionsfähige Website mit ASP.net erstellen. Mit dieser sollen Autos verwaltet, Kunden, Reservationen und Verträge angelegt werden.

Big Picture:

Context:



Container:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Diagramm, Schrift enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Component:

Ein Bild, das Text, Screenshot, Schrift, Diagramm enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Domainmodell:

Ein Bild, das Text, Diagramm, Screenshot, Plan enthält.

Automatisch generierte Beschreibung