

SEMESTERPROJEKT

SE1

Gruppe 34:

Lawin Daskin

Raphael Kuhn

Constanze Schirmacher

- ▶ Organisatorische Werkzeuge:

- ▶ Kanban
- ▶ Git
- ▶ UML-Diagramme

- ▶ Testen

- ▶ Implementierte Pattern:

- ▶ MVC (Observer)
- ▶ Strategy
- ▶ Composite
- ▶ Singleton
- ▶ Iterator

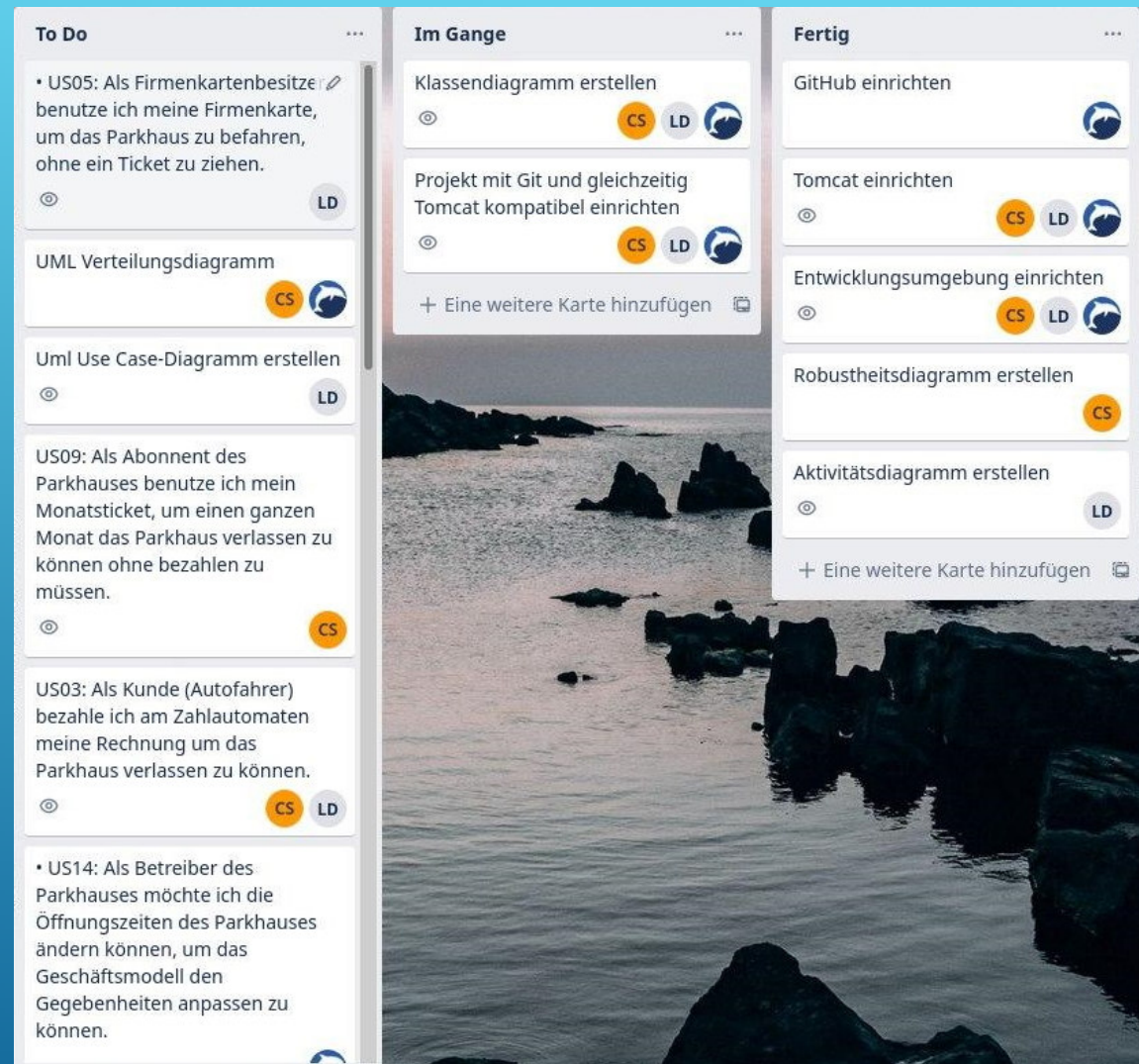
- ▶ Streams

INHALTSVERZEICHNIS

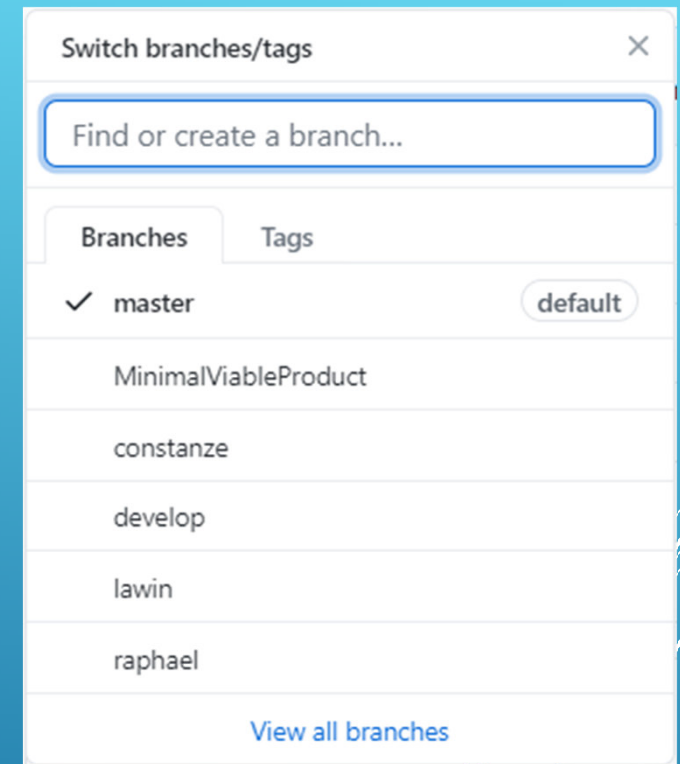
► Verwaltung von Aufgaben:

- Wer macht was
- Was ist noch zu tun
- Prioritäten

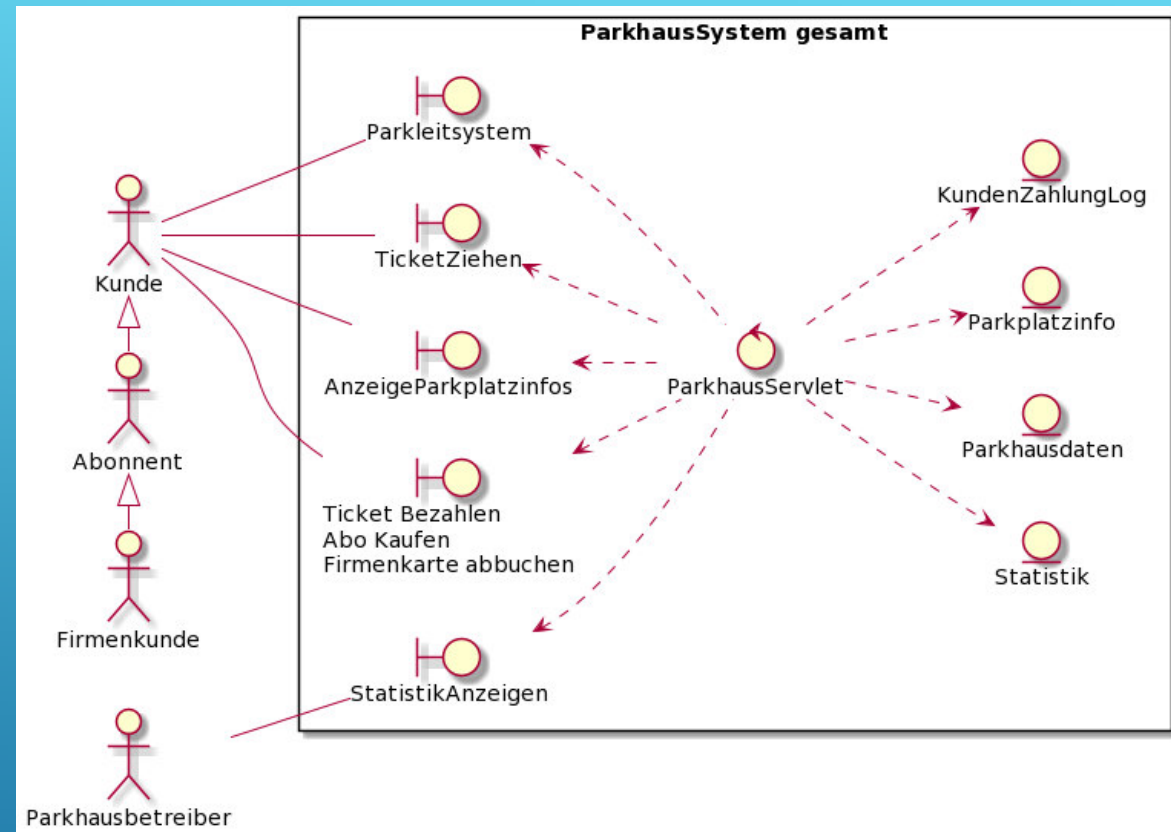
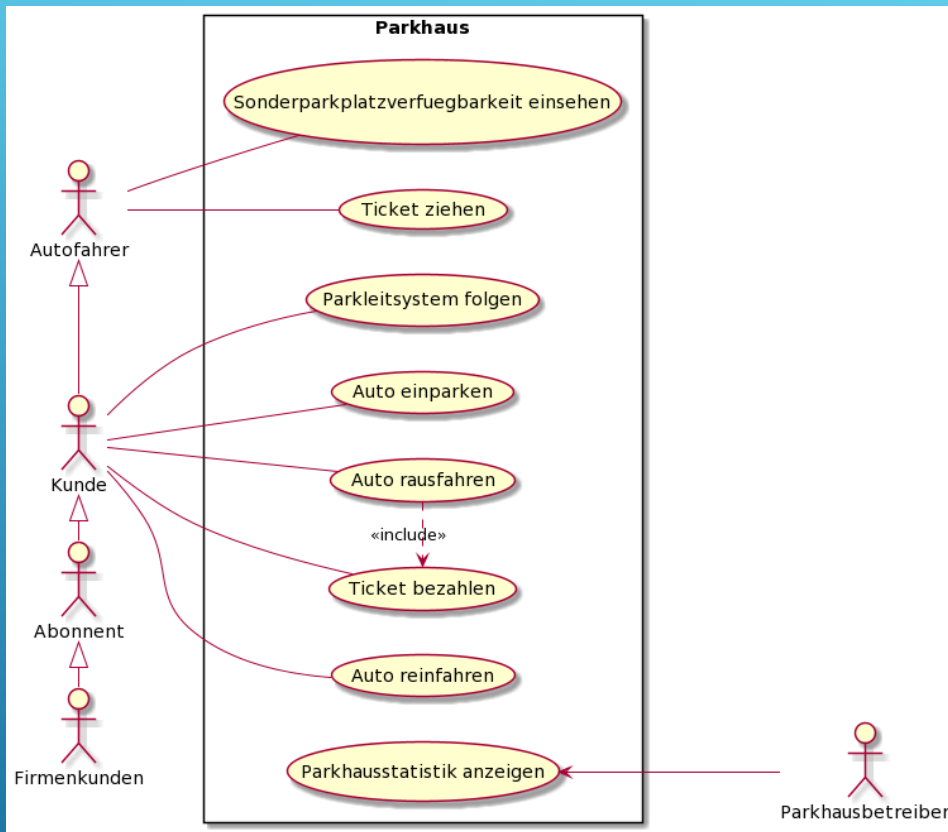
KANBAN



- ▶ Eigene und gemeinsame Branches
- ▶ MVP
- ▶ Gezielter Austausch neuer Features
- ▶ Helfen ohne Fehler/Probleme wegen unvollständigen Implementierungen
- ▶ Möglichkeit von Roll-backs in Problemfällen



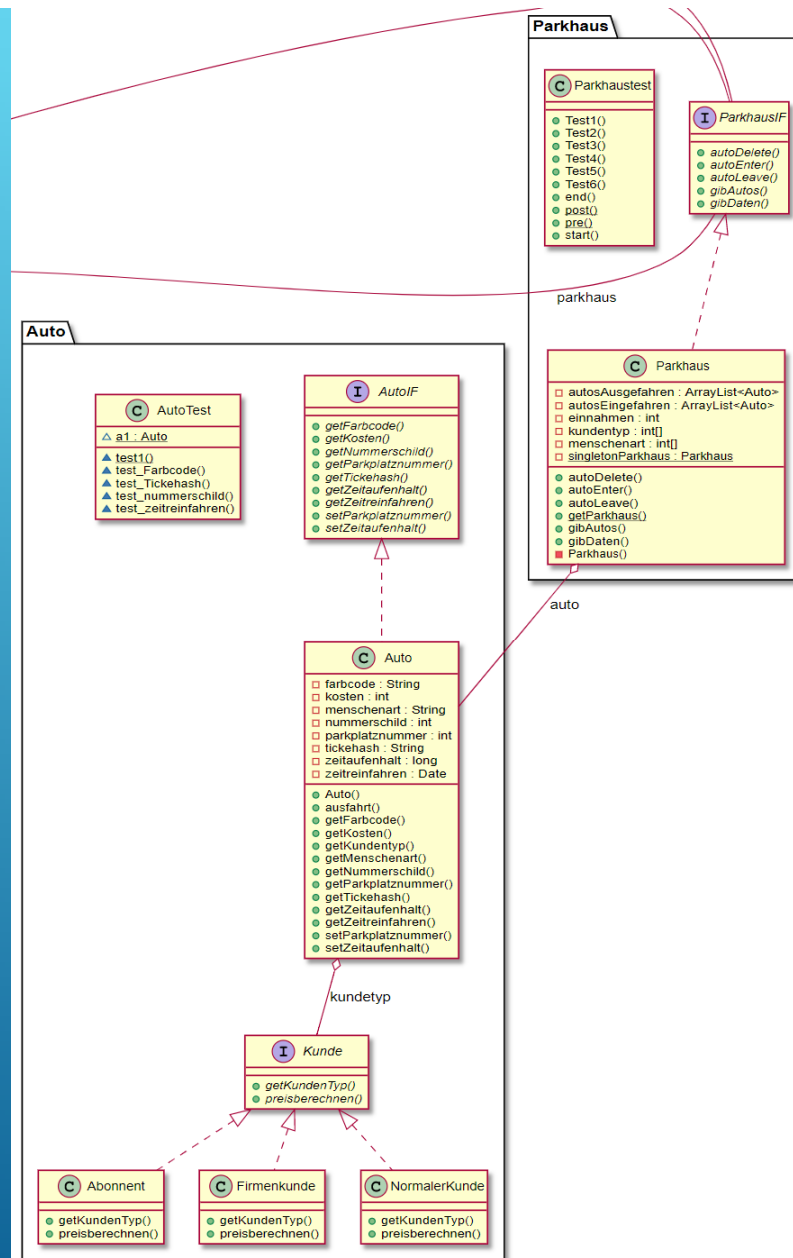
GIT



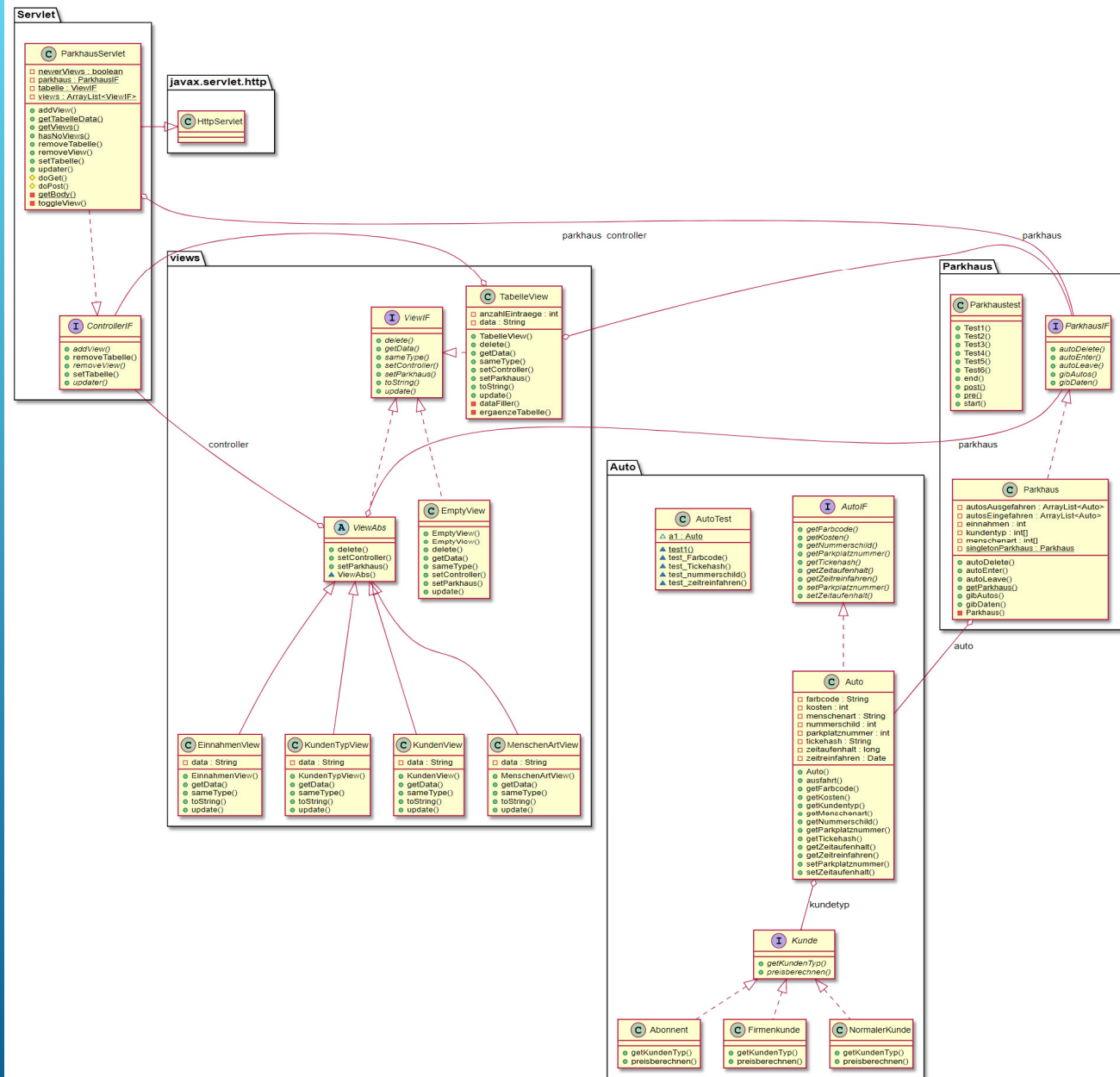
UML-DIAGRAMME

- Testen von aktiven Klassen
- Test driven Development

TESTEN



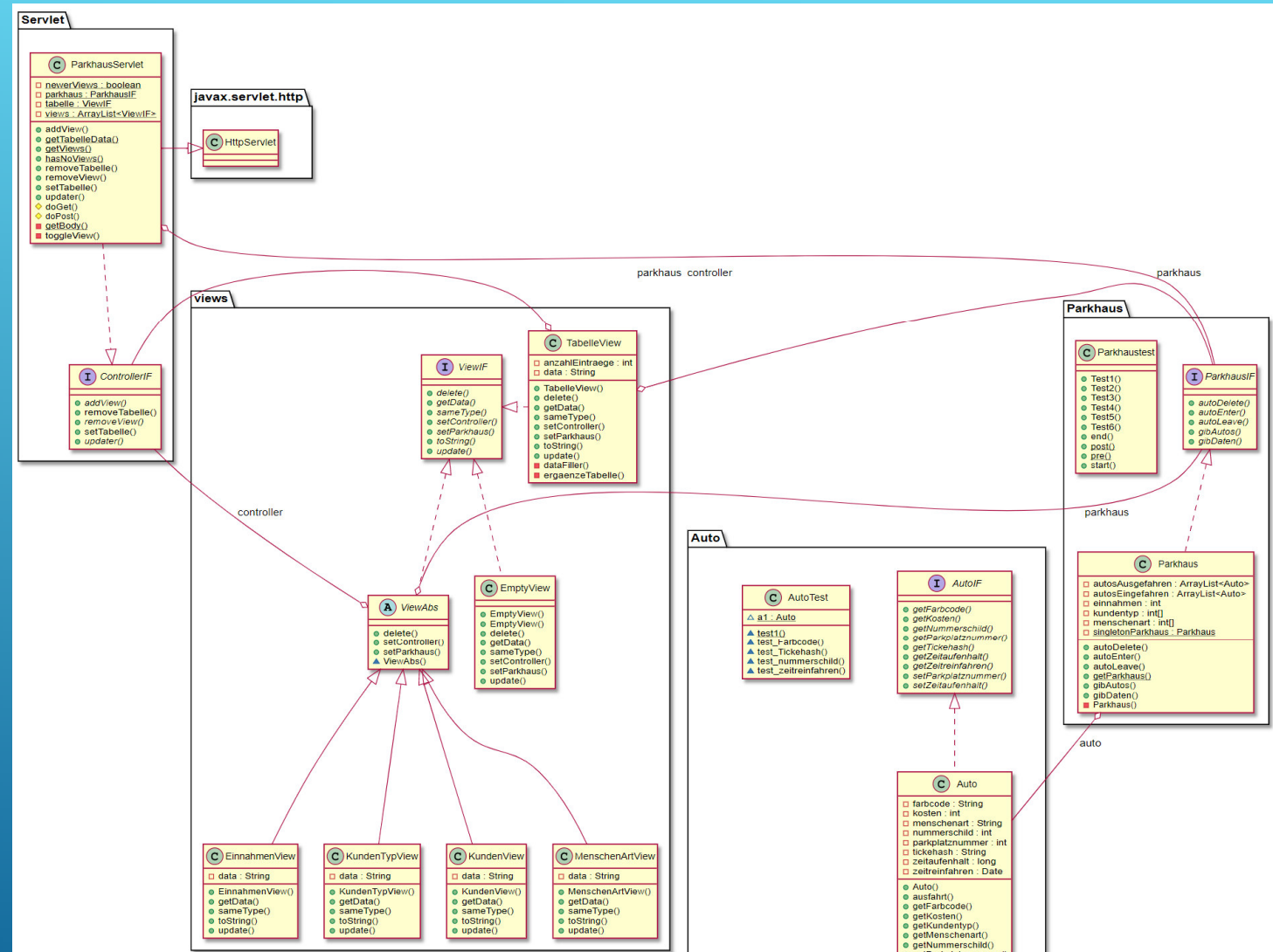
R



► Passive Variante:

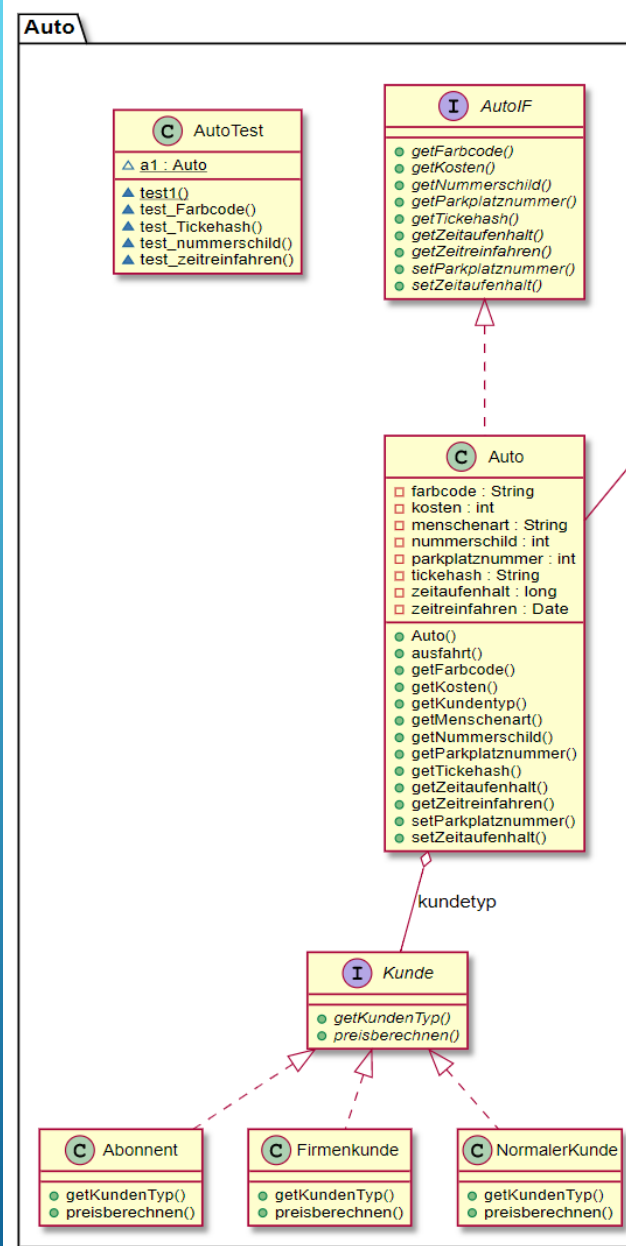
- Befehle werden von Controller verwaltet
- Modell nur für Daten zuständig

MVC (OBSERVER)

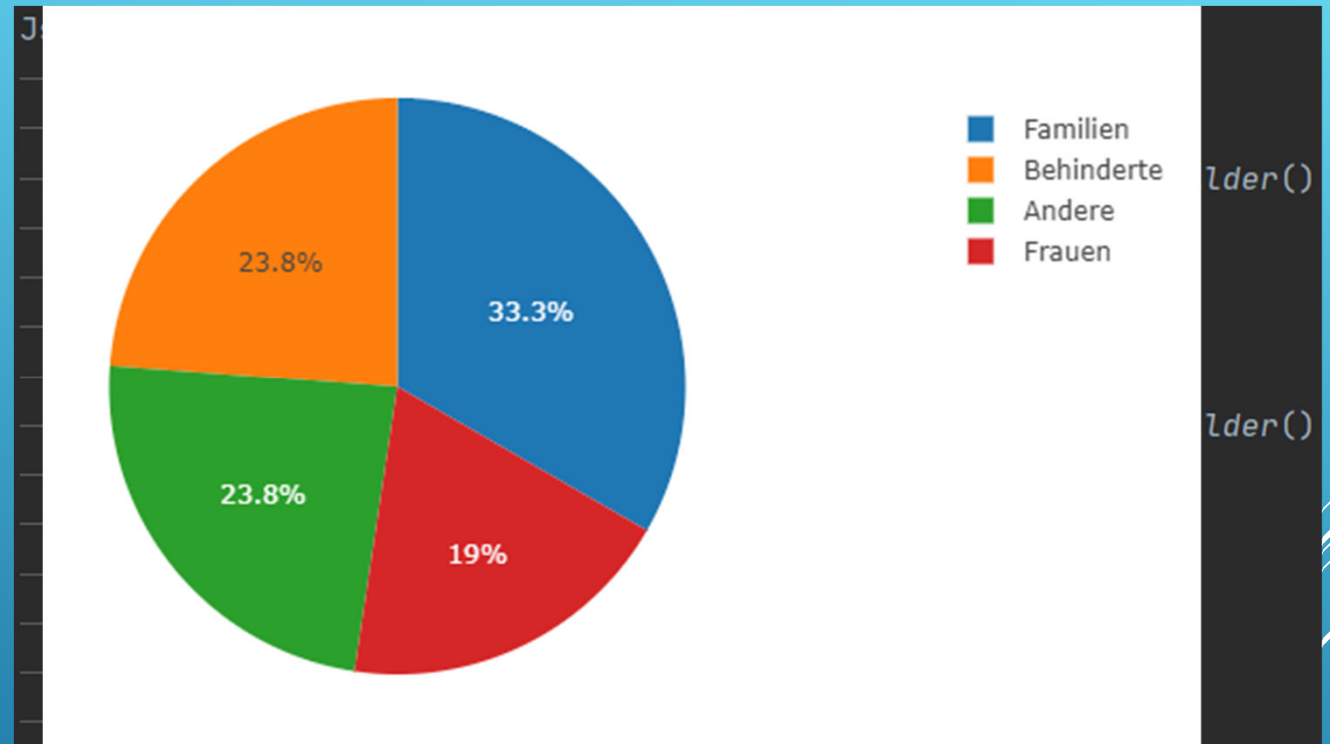


STRATEGY

- Semidynamisch
 - Kundenobjekte im Konstruktor erzeugt
 - Anschließend keine Änderungen



- ▶ JSON-Objekte
- ▶ Enthalten Daten für Graphen



COMPOSITE

- ▶ Eager Singleton
- ▶ Inklusive Iteratoren
 - ▶ Parkhaus.autoLeave()
 - ▶ ParkhausServlet.updater()

```
private final static Parkhaus singletonParkhaus = new Parkhaus();

private Parkhaus(){
    — autosAusgefahren = new ArrayList<>();
    — autosEingefahren = new ArrayList<>();
    — kundentyp = new int[3]; — // Abonnennt, Firmenkunde, normal
    — menschenart = new int[4]; — // Frauen, Behinderte, Familie, andere
}

public static Parkhaus getParkhaus(){
    — return singletonParkhaus;
}
```

```
for (Auto a : autosEingefahren){
    — if (Integer.parseInt(altesAuto[1]) == a.getNummerschild() && altesAuto[6].equals(a.getFarbcode())){
    —     — carLeaving = a;
    — }
}
```

```
@Override
public void updater(){
    — for (ViewIF e : views)
    —     — e.update();
    —     — tabelle.update();
}
```

SINGLETON & ITERATOR

► Parallele Streams

► Filter

► Map

► Reduce

```
float einnahmeAbonnenten = autos.parallelStream()  
———.filter(Auto -> Auto.getKundentyp().equals("Abonnent"))  
———.mapToInt(Auto -> Auto.getKosten())  
———.reduce(identity: 0, (sum, Auto) -> sum + Auto)/100.0f;  
  
float einnahmeFirmen = autos.parallelStream()  
———.filter(Auto -> Auto.getKundentyp().equals("Firmenkunde"))  
———.mapToInt(Auto -> Auto.getKosten())  
———.reduce(identity: 0, (sum, Auto) -> sum + Auto)/100.0f;  
  
float einnahmeNormal = autos.parallelStream()  
———.filter(Auto -> Auto.getKundentyp().equals("NormalerKunde"))  
———.mapToInt(Auto -> Auto.getKosten())  
———.reduce(identity: 0, (sum, Auto) -> sum + Auto)/100.0f;
```

STREAMS

VIELEN DANK FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT