

## **Verteilte Systeme WS12/13**

### **Übung 1 – ohne Nebenläufigkeit**

#### **Aufgabe: Parkhaus**

Ein Parkhaus mit 4 Parkplätzen hat 24 Stunden geöffnet (danach werden die Autos verschrottet und das Parkhaus abgerissen). Über den Tag verteilt, zu vollen Stunden, kommen Autos (identifiziert durch ihr Kennzeichen), um mehrere Stunden zu parken. Wenn das Parkhaus voll ist, stellen sich die Autos in die (beliebig große) Warteschlange vor die Eingangsschranke.

Die Aufgabe ist, eine Simulation zu schreiben, welche die Ereignisse aus einer csv-Datei ausliest (Beispiel für ein Ereignis: „B-MW13;1;5“ bedeutet, der BMW kommt um 1:00 Uhr vor dem Parkhaus an und möchte 5 Stunden parken, auch dann, wenn er erst ein paar Stunden warten muss). Der Zustand von Parkhaus und Warteschlange soll zu den Zeiten 0:30 Uhr, 1:30 Uhr, ..., 23:30 Uhr ausgegeben werden. Verwenden Sie dazu eine ganz einfache zeichenbasierte Darstellung von Parkhaus und Warteschlange.

#### **Übung 1**

Realisieren Sie die Parkhaus-Simulation ohne Nebenläufigkeit in Java.