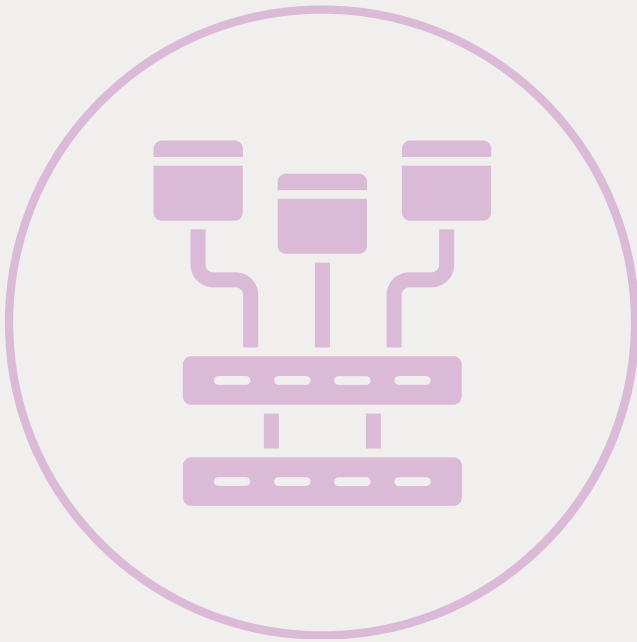


ÜBUNG

1



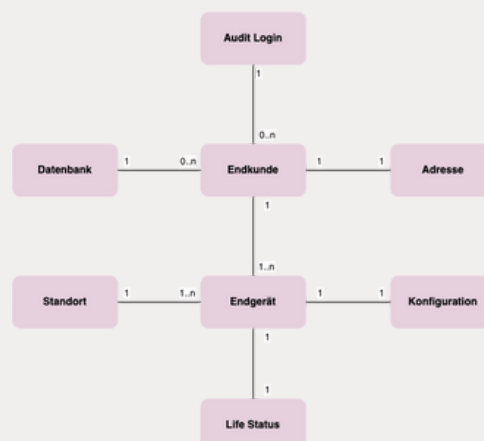
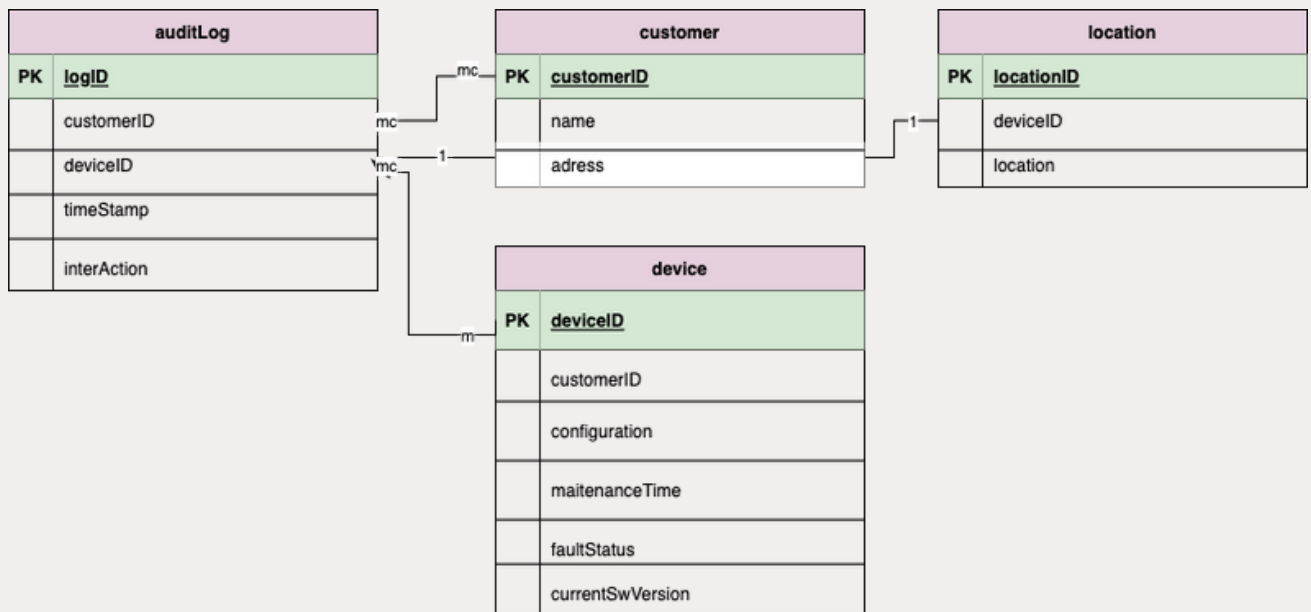
Judith Roglaksy
S52213283

DATENMODELLIERUNG

DDP 3. SEMESTER

01 - ERD

Assoziationsstyp (EC1, EC2)	Entitäten von EC2, welche mit EC1 assoziiert werden
1 Einfache Assoziation	exactly one (1)
c Bedingte Assoziation	none or one (0,1)
m Mehrfache Assoziation	at least one (1..n)
mc Mehrfache-bedingte Assoziation	none, one ore multiple (0..n)



02 - Lösungsidee

Die Lösungsidee für das Datenbank-Schema in einer PostgreSQL-Datenbank umfasst vier Haupttabellen: customer, device, location, und auditlog.

1. **customer Tabelle:** Diese Tabelle enthält Kundeninformationen und verfügt über Felder wie customerID als Primärschlüssel, name des Kunden und address für die Adresse.
2. **device Tabelle:** Hier werden Gerätedetails gespeichert, darunter deviceID als Primärschlüssel, customerID als Fremdschlüssel zur Zuordnung zum jeweiligen Kunden in der customer-Tabelle, configuration, maintenanceTime, faultStatus, und currentSWVersion.
3. **location Tabelle:** Diese speichert die Standortinformationen der Geräte. Sie enthält locationID als Primärschlüssel, deviceID als Fremdschlüssel zur Verknüpfung mit der device-Tabelle und location für den Standort selbst.
4. **auditlog Tabelle:** Hier werden Audit- und Interaktionsprotokolle verwaltet. Die Tabelle beinhaltet logID als Primärschlüssel, customerID als Fremdschlüssel zur Zuordnung zum entsprechenden Kunden, deviceID als Fremdschlüssel zur Gerätezuordnung, timeStamp für den Zeitstempel des Ereignisses und interaction für die Art der Interaktion.

Die Lösung zielt darauf ab, klare Beziehungen zwischen den Tabellen herzustellen:

- Die customerID in device und auditlog verweist auf die customer-Tabelle.
- Die deviceID in location und auditlog verbindet sich mit der device-Tabelle.