



Kontextabgrenzung

Fachlicher Kontext

- Personen können Ausgaben für Gruppen eintragen. Sie setzen dabei für wen und die Applikation berechnet das Saldo für jede der Personen.
- Eine Person kann in beliebig vielen Gruppen, mit beliebig vielen anderen Personen sein. Die UI zeigt eine Gruppenübersicht, mit Liste jeder Gruppe, in der die Person ist und die Detailansicht. Dort werden alle Personen die Mitglied dieser Gruppe sind, mit Saldo wie viel die anderen Personen der Gruppe ihr schuldet, angezeigt.
- Es kann der Ausgleich einer Gruppe gezeigt werden, s.d. eine Liste von Transaktionen ausgegeben wird, um alle Schulden zu tilgen.
- Mitglieder können entfernt oder hinzugefügt werden solange die Gruppe offen ist und noch keine Ausgaben getätigt wurden
- Gruppen können von Mitgliedern jeder Zeit geschlossen werden

Technischer Kontext

- Als Benutzerschnittstelle steht eine Web UI mit Optimierung für PCs, geschützt durch Github OAuth2 zur Verfügung.
- Für mobile Geräte ist eine API welche JSON Daten sendet bereitgestellt, um eine optimierte Darstellung durch ein anderes Team zu ermöglichen.
- Die Persistenz wird durch eine Postgresql Konfiguration mit H2 und Flyway sichergestellt.

Architekturentscheidungen

- Wir haben uns für die Personen Klasse entschieden, um die Primitive Obsession zu vermeiden und die berechnungen einfach zu halten. Jedoch stellte sich heraus das diese Entscheidung sich in Hinsicht Persistenz nicht gelohnt hat, wir hielten jedoch daran fest weil das Refactoring am Ende zu viel Aufwand gewesen wäre.
- Statt der Agregatobjekte benutzen wir Data Transfer Object (DTO) für die Datenbank und den dazu gehörigen Mapper, da unsere Darstellung der Personen als nicht primitives Objekt zu m:n Beziehungen geführt hätte. So wird aus gespeicherten Gruppen und Ausgaben das Agregat zusammen gebaut.

Glossar

Glossar	
Person	Eine Person ist Mitglied in Gruppen und hat einen Namen und ein Saldo
Gruppe	Eine Gruppe besitzt eine Liste von Personen, Liste von Ausgaben und eine Liste von Transaktionen
Saldo	Ein Saldo speichert eine Zahl als Geldbetrag
Ausgabe	Eine Ausgabe besitzt eine bezahlende Person, eine Liste von Personen, welche von der Zahlung betroffen sind und ein Saldo als Betrag der Zahlung
Transaktionen	Eine Transaktion besitzt zwei Personen und ein Saldo, welches den zu überweisenden Betrag zwischen den Personen darstellt

Allgemeine Struktur

