

# Meeting 8 (25.11.20)

Teilnehmer: Justin, Cuong, Florian

## Fertigstellung UML Klassendiagramm

Folgende relevante Änderungen/Erweiterungen wurden vorgenommen:

- Ergänzung der Kardinalitäten
- Zusammenführung der Klassen ValueSet und Influence, da ValueSet auch in der Estimation Klasse immer in Kombination mit einer Liste von Optionen aufgetreten ist und sich damit nicht mehr von Influence unterschieden hat
- Festlegung auf BigDecimal als Datentyp für Werte in der Influence Klasse, da nur Kommazahlen (und keine Ganzzahlen) zu erwarten sind, und die Werte so viele Nachkommastellen haben, dass eine Speicherung als double zu ungenau wird
- Erweiterung der Option Klasse um das Attribut impliedOptions, da dieses in der model.xml Datei vorkommt (wird dort aktuell nicht genutzt aber könnte potentiell relevant sein)
- Umgestaltung der Model Klassen
  - Umwidmung der Klasse ImprovementModel in GeneralModel, dieses koordiniert alle Anfragen an das Feature- und Influencemodell und dient damit als zentraler Anlaufpunkt für das Frontend
  - FeatureModel und InfluenceModel haben Zugriff auf GeneralModel und GeneralModel hat Zugriff auf SoftwareSystem, damit können alle Model Klassen die Methoden getOptions() und getProperties() von SoftwareSystem, sodass sie die Listen von Optionen und Properties nicht selbst nochmal speichern müssen (Vermeidung von Redundanz)
  - Erweiterung von FeatureModel um die Funktion analyseProblems(), die für eine invalide Konfiguration eine Liste von Hinweisen erstellt, die dem Nutzer angezeigt werden können damit dieser erfährt warum genau die von ihm gewählte Konfiguration invalide ist
  - Ergänzung der fehlenden Beziehungen zu anderen Klassen
- Erweiterung der Klasse GreenConfigurator um die Methoden readNewSoftwareSystems(), die im Backend neu hinzugefügte Dateien für weitere Software Systeme einliest und rereadAllSoftwareSystems(), die alle Dateien neu einliest (falls Dateien geupdated wurden)
- Erweiterung der Klasse User um Methoden zum Speichern, Lesen und Löschen von Konfigurationen