

5-a) Modellierungsmethoden vs Modellierungssprachen

1. Definition:

- Modellierungssprache: Fokussiert auf die formale Notation und Syntax.
- Modellierungsmethode: Fokussiert auf den Prozess und die Vorgehensweise.

2. Anwendungsbereich:

- Modellierungssprache: Verwendet zur Darstellung und Dokumentation von Modellen.
- Modellierungsmethode: Verwendet zur Planung und Durchführung der Modellierung.

3. Komponenten:

- Modellierungssprache: Zeichen, Symbole, Diagramme.
- Modellierungsmethode: Schritte, Techniken, Vorgehensweisen.

Beispiele:

- **Modellierungsmethoden:** Wasserfallmodell, Agile Methode
- **Modellierungssprachen:** UML, BPMN

5-b)

Modell: Ein Modell ist eine vereinfachte Darstellung eines Systems, die wesentliche Merkmale und Beziehungen des realen Systems abstrahiert und visualisiert. Beispiel: Ein UML-Diagramm, das die Struktur einer Software-Anwendung zeigt.

Metamodell: Ein Metamodell beschreibt die Struktur und Regeln, die zur Erstellung von Modellen verwendet werden. Es definiert die Metadaten und Konzepte, die in einem Modell verwendet werden können. Beispiel: Das UML-Metamodell definiert die Elemente und Beziehungen, die in UML-Diagrammen verwendet werden.

Metametamodell: Ein Metametamodell beschreibt die Struktur und Regeln für die Erstellung von Metamodellen. Es legt die Grundlagen fest, auf denen Metamodellierungen basieren. Beispiel: Das MOF (Meta-Object Facility) ist ein Metametamodell, das die Struktur und Regeln für UML-Metamodelle definiert.