

CodeGenerator

Specifikace projektu

Jakub Konvička

jakub.konvicka@vsb.cz

Změny v dokumentu

[illegible]

Specifikace projektu

Cílem projektu je vytvoření webového nástroje pro generování kódu z třídních diagramů. Nástroj bude umožňovat generování do různých jazyků např. JAVA, C#. Bude možno přidat nový jazyk definováním transformačních pravidel. Taktéž pro jeden jazyk možnost definování více možností nebo na např. konkrétní vazbě nebo části modelu.

Koncepce

Projekt bude implementován dle architektonického vzoru Klient-Server.

Klientem bude webová aplikace, která uživateli umožní vytvořit třídní diagram, poté bude diagram převeden do podoby XML/json specifikace a bude odeslána přes komunikační endpoint serverové části. Na serveru poběží aplikace s REST API, aplikace bude přijímat specifikace třídních diagramů z klienta a bude zpracovávat žádosti o převedení diagramu na kód v požadovaném jazyce. Výchozími podporovanými jazyky pro generátor kódů bude JAVA a C#.

Prostřednictvím transformačních pravidel bude možné specifikovat nový jazyk pro generátor kódů.

Podporované vlastnosti

- V klientské části bude možné vytvořit třídní diagram
- Pro projekt bude možné definovat „namespace“
- Pro projekt bude možné specifikovat reference na balíčky (using, include)
- U jednotlivých tříd bude možné specifikovat:
 - Název třídy
 - Operátor přístupu (private, public, protected)
 - Definice vlastností
 - Definice metod
- Relace mezi třídami (dědičnost, reference, vazby) – *bude upřesněno*

Component diagram

