

1. **Imię Nazwisko INDEKS** – kierownik
2. **Imię Nazwisko INDEKS**
3. **Imię Nazwisko INDEKS**

DD.06.2024
rok 2023/2024
semestr letni

Modelowanie i Analiza Systemów Informatycznych
projekt
cz. II

Temat projektu w jednym zdaniu

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	2
2. Zadania projektu.....	2
3. Użyte metamodely.....	2
3.1. Metamodel <nazwa_metamodelu1>.....	2
3.2. Metamodel <nazwa_metamodelu2>.....	2
4. Użyte języki.....	3
5. Transformacje M2M.....	3
5.1. Transformacja <nazwa_transformacji1>.....	3
5.2. Transformacja <nazwa_transformacji2>.....	3
6. Transformacja M2T.....	3
6.1. Transformacja <nazwa_transformacji1>.....	3
6.2. Transformacja <nazwa_transformacji2>.....	4
7. Modele i pliki wejściowe i wyjściowe.....	4
7.1. Plik <nazwa_pliku1>.....	4
7.2. Plik <nazwa_pliku2>.....	4
8. Podsumowanie wykonania projektu.....	4

1. Wprowadzenie

Krótki opis projektu obejmującego opracowanie transformacji M2M i/lub M2T stanowiących razem pewien proces, który ma być realizowany w określonych warunkach (przy określonych założeniach) i z określonym skutkiem (wynikiem procesu wszystkich jego transformacji – cele projektu).

Krótki opis założeń projektu; danych wejściowych i wyjściowych; narzędzi, rodzajów i sposobów transformacji M2M i/lub M2T...

Słowny opis i rysunek poglądowy procesu transformacji składających się na cały proces: pokazanie kolejności od danych wejściowych przez ewentualne dane pośrednie do danych wyjściowych i przy pomocy jakich transformacji (M2M, M2T), jakich narzędzi (ATL, Acceleo, inne)... należy je wykonać.

2. Zadania projektu

Główne zadania projektu do wykonania, zgodnie z założeniami procesu transformacji (wg rozdz. 1), np.:

1. Zbudowanie metamodelu Ecore **MM1** do transformacji **T1**.
2. Zbudowanie wejściowego modelu **M1** (diagram Stanów UML) do transformacji **T1**.
3. Opracowanie algorytmu transformacji **T1** typu M2M.
4. Implementacja algorytmu transformacji **T1** w postaci projektu ATL.
5. Wygenerowanie wyjściowego modelu **M2** w transformacji **T1** na podstawie modelu **M1**.
6. Opracowanie algorytmu transformacji **T2** typu M2T.
7. Implementacja algorytmu transformacji **T2** w postaci projektu Acceleo.
8. Wygenerowanie wyjściowego pliku **P1** w transformacji **T2** na podstawie modelu **M2**.

(Podane tu nazwy modeli, plików i transformacji są przykładowe).

3. Użyte metamodeli

Wymienienie i opisanie użytych metamodeli dla wejściowych i wyjściowych modeli transformacji.

W przypadku metamodelu UML: jego wersja, repozytorium (np. <http://www.eclipse.org/uml2/5.0.0/UML>), użyte typy diagramów i cel ich zastosowania w projekcie.

W przypadku innego metamodelu (np. Ecore), zwłaszcza opracowanego w tym projekcie: jego wersja, repozytorium (jeśli istnieje), opis słowny budowy i zastosowania w projekcie oraz diagram.

3.1. Metamodel <nazwa_metamodelu1>

Opis i diagram (jeśli to nie UML) metamodelu 1.

3.2. Metamodel <nazwa_metamodelu2>

Opis i diagram (jeśli to nie UML) metamodelu 2.

itd.

4. Użyte języki

Wymienienie i opisanie języków plików tekstowych użytych w projekcie jako dane wejściowe lub wyjściowe (poza dokumentami XMI/UML z wejściowymi i wyjściowymi modelami transformacji).

W przypadku znanego języka (np. JAVA): jego nazwa, wersja, opis właściwości/cech i przeznaczenie (ogólne lub w jakiej dziedzinie, jeśli to język dziedzinowy).

W przypadku języka stworzonego przez autorów projektu: jego nazwa, wersja, opis właściwości/cech, przeznaczenie (ogólne lub w jakiej dziedzinie, jeśli to język dziedzinowy), składnia (np. w notacji EBNF) i przykład zastosowania (np. kodu).

5. Transformacje M2M

5.1. Transformacja <nazwa_transformacji1>

Użyte narzędzia: ... (np. ATL)

Metamodela wejściowe: ... (tylko ich nazwy wg rozdz. 3)

Metamodela wyjściowe: ... (tylko ich nazwy wg rozdz. 3)

Warunki wstępne transformacji: (jeśli istnieją jakieś ograniczenia)

Krótki opis celu i algorytmu/przebiegu transformacji oraz algorytm/przebieg transformacji w postaci diagramu czynności lub tekstowego pseudokodu.

Listingi kodu transformacji (ze wszystkich użytych w niej plików .atl) z dokumentacją ich wszystkich reguł, pomocników i zapytań. Reguła/pomocnik/zapytanie ma komentarz nad sobą, w kilku zdaniach wyjaśniający to, co robi, w jakim celu i w jaki sposób. Przy fragmentach kodu reguły/pomocnika/zapytania, jeśli są skomplikowane i wymagają wyjaśnienia, można też opisać komentarz z ich wyjaśnieniem.

5.2. Transformacja <nazwa_transformacji2>

Taki sam opis kolejnej transformacji M2M

... i kolejnej, jeśli jest ich więcej. Chodzi o inne transformacje, a nie kolejne zastosowanie tej samej transformacji.

6. Transformacje M2T

6.1. Transformacja <nazwa_transformacji1>

Użyte narzędzia: ... (np. Acceleo)

Metamodela wejściowe: ... (tylko ich nazwy wg rozdz. 3)

Języki plików wyjściowych: ... (tylko ich nazwy wg rozdz. 4)

Warunki wstępne transformacji: (jeśli istnieją jakieś ograniczenia)

Krótki opis celu i algorytmu/przebiegu transformacji oraz algorytm/przebieg transformacji w postaci diagramu czynności lub tekstowego pseudokodu.

Listingi kodu transformacji (ze wszystkich użytych w niej plików .mtl) z dokumentacją ich wszystkich szablonów i zapytań. Szablon/zapytanie ma komentarz nad sobą, w kilku zdaniach wyjaśniający to, co robi, w

jakim celu i w jaki sposób. Przy fragmentach kodu szablonu/zapytania, jeśli są skomplikowane i wymagają wyjaśnienia, można też opisać komentarz z ich wyjaśnieniem.

6.2. Transformacja <nazwa_transformacji2>

Taki sam opis kolejnej transformacji M2T

... i kolejnej, jeśli jest ich więcej. Chodzi o inne transformacje, a nie kolejne zastosowanie tej samej transformacji.

7. Wejściowe i wyjściowe modele i pliki

Treść użytych i utworzonych plików XMI/UML (modele wejściowe i wyjściowe transformacji) i tekstowych („kod” wejściowy i wyjściowy transformacji).

W przypadku plików XMI/UML dodatkowo rysunek (np. zrzut ekranu) z treścią modelu w postaci drzewa (jak w edytorze Eclipse w perspektywie Modeling)

7.1. Plik <nazwa_pliku1>

Treść pliku...

7.2. Plik <nazwa_pliku2>

Treść pliku...

itd.

8. Podsumowanie wykonania projektu

W jakim stopniu wykonano zadania projektu, z jakim skutkiem i w jakiej jakości.

Nr i opis zadania (jak w rozdz. 3)	Wykonano (TAK, NIE, częściowo)	Opis (co wymaga poprawy i dlaczego, czego brakuje, czym można się pochwalić...)