

Projektowanie obiektowe oprogramowania

Zestaw 9

Automated Code Generation, Object-Relational Mapping

2025-04-29

Liczba punktów do zdobycia: **4/61**

Zestaw ważny do: 2025-05-13

1. **(2p) (Automatyczne tworzenie kodu)** Zaprezentować wybraną przez siebie technologię automatycznego tworzenia kodu na prostym przykładzie tworzenia plików klas na podstawie danych zapisanych w pliku tekstowym/XML.

Plik z danymi powinien zawierać co najmniej nazwę klasy oraz zestaw pól (nazwa/typ). Automatycznie wygenerowane pliki powinny nazywać się tak jak klasy, każdy plik powinien zawierać jedną klasę.

Przykładowe narzędzia (można wybrać inne): T4/CodeSmith (C#), Telosys/Jmr (Java).

2. **(2p) (ORM)** Zaprezentować wybraną przez siebie technologię Mapowania Obiektowo-Relacyjnego na prostym przykładzie dwóch tabel (Parent-Child). Przykładowe technologie (można wybrać inne): EFCore/NHibernate (C#), EclipseLink/Hibernate (Java), Django ORM/SQLAlchemy (Python).

Zastanowić się nad wyborem i właściwą implementacją polityki czasu życia dla obiektów sesji dostępu do danych ORM.

Jakie polityki czasu życia sesji są dobre dla aplikacji typu desktop, a jakie dla aplikacji typu web? Kiedy i jak powinno odbywać się inicjowanie sesji dostępu do danych i jej niszczenie?

Oceń wybraną przez siebie technologię pod kątem podwzorców ORM wymienionych na wykładzie.

Wiktor Zychla