

Hibernate - CRUD

- Definicje:

Transakcja(fizyczna, bazodanowa) - zestaw operacji na bazie danych, które traktowane są jak jedna operacja. Albo są wdrożone wszystkie operacje albo żadna.

Sesja/logiczna transakcja - zestaw operacji/zadań które wykonują konkretne wymaganie biznesowe (logikę biznesową) określoną w aplikacji. Transakcja logiczna może objąć kilka transakcji bazodanowych. Cykl życia obiektu Session (patrz ramka niżej) jest związany z początkiem i końcem sesji logicznej.

- Hibernate API:

org.hibernate.SessionFactory (fabryka służąca do tworzenia obiektów klasy Session, przechowuje dane o mapowaniach ORM, "ciężki" obiekt, zwykle tworzy się jedną instancję na każdą bazę danych używaną w aplikacji)
org.hibernate.Session (główna klasa Hibernate dostarczająca API do pracy z bazą danych (CRUD, zapytania, transakcje), "lekki" obiekt, tworzymy go za każdym razem gdy potrzebujemy interakcji z bazą danych, zawsze zamykamy na koniec!)

- Metody obiektu Session, za pomocą których można dokonać operacji CRUD na encjach:
 - save()/persist() - zapis do bazy danych
 - update() - aktualizacja danych w bazie
 - delete() - usunięcie danych z bazy
 - find(), createQuery().list()

<http://www.baeldung.com/hibernate-save-persist-update-merge-saveorupdate>

Zadanie nr 10:

- Znajdź klasę HibernateLifeCycle i uruchom metodę main(). Zwróć uwagę na zapytania SQL, które wywołuje Hibernate.
- Poeksperymentuj z różnymi metodami klasy Session, zwróć uwagę na logi (kiedy Hibernate wywołuje zapytania do bazy danych ?) i sprawdzaj regularnie stan bazy danych. Czy dane w bazie zgadzają się z tym czego się spodziewasz ? Możesz skorzystać z metod opisanych na stronie www podanej nad zadaniem.
- Uzupełnij metody w klasie CourseEntityDao, które wykonają operacje CRUD dla encji: CourseEntity.
- (dla chętnych) Stwórz klasę StudentsEntityDao i stwórz dla niej operacje CRUD opartą o Hibernate.
- (dla chętnych) Stwórz encję AttendanceEntity bazując na istniejącej strukturze, stwórz klasę AttendanceEntityDao i wypełnij ją operacjami CRUD.