

## JPA - 9. gyakorlat

A feladatot a **STS/Eclipse/ IntelliJ** program segítségével készítse el.

Az elkészült feladatokat töltsse fel a **GitHub** aktuális mappába (projekt névvel):  
**neptunkod\_1112**

### Feladat

Készítsen egy JPA projekt-et, amely perzisztens adatokat tárol egy adattáblába.

A kidolgozása menete a következő:

A [https://www.tutorialspoint.com/jpa/jpa\\_quick\\_guide.htm](https://www.tutorialspoint.com/jpa/jpa_quick_guide.htm) oldalon lévő leírás alapján végezze el a feladatot - kisebb módosításokkal.

Projekt név: JPANeptunkod

- Hozzon létre egy JPA projektet az Eclipse-sel.
- Az EclipseLink hozzáadása az Eclipse fejlesztőkörnyezethez.
- MySQL hozzáadása a projekthez.

### 1. JPA - Entity Managers

*Fő modulok:*

POJO: Employee.java

Persistence: Persistence.xml

*Service*

CreateEmployee.java

UpdateEmployee.java

FindEmployee.java

DeleteEmployee.java

**1a)** Hozzon létre *com.tutorialspoint.eclipselink.entity* egy *Employee.java* nevű fájlt.

**1b)** Készítsen a MySQL programmal egy adatbázist, neve: jpadb, majd lépjen be.

**1c)** Készítse el a *persistence.xml* a minta alapján – itt mindenki értelemszerűen adja meg a *user name* and *password*.

### 2. Service

Az src-ben hozzon létre egy *com.tutorialspoint.eclipselink.service* csomagot – ebbe kell elkészíteni a következő JAVA alkalmazásokat.

**2a)** Készítse el a *CreateEmployee.java*, amely egy rekordot visz fel az adattáblába (itt szerepel a saját adatai). Majd az első rekord után vegyin fel még 3 rekordot (kitalált adatokkal).

Ellenőrizze le, hogy sikerült-e felvinni a táblába az adatokat.

**2b)** Készítse el az *UpdateEmployee.java*, mely módosítja a saját fizetést x összegre.

**2c)** Készítse el a *FindEmployee.java*, amely kiírja a első rekord adatait a konzolra.

**2d)** Készítse el a *DeleteEmployee.java*, amely egy rekordot töröl (id: 1202) a táblából.

### **3. JPA – JPQL**

**3a)** Készítsen egy hat rekordot tartalmazó táblát (korábbi tábla kibővítése).

**3b)** Készítse el a *ScalarandAggregateFunctions.java* nevű osztályt, amely nagybetűre változtatja neveket és kiírja a max. fizetést is.

**3c)** Készítse el a *BetweenAndLikeFunctions.java* nevű osztályt, amely a fizetés adatait egy megadott értéktartományba kiírja és a saját nevüket a kezdőbetű magadása alapján.

**3d)** Készítse el az *Ordering.java* nevű osztályt, amely a táblában lévő neveket ASC sorrendben írja ki a konzolra.