# Üzleti szoftverfejlesztés a gyakorlatban

V. Gyakorlat - Play Framework Gyakorlatvezető: János Zsolt

zsolt@worldofbooks.com World of Buzz Ltd.

# Model réteg

- Az előző órán nem csináltunk semmi olyat, ami tárolná az adatot
- Hogyan tudjuk összekötni az alkalmazásunkat az adatbázissal?

### JPA

- A Play alapból a JPA (Java Persistence API) nevű Java specifikációt használja, a Hibernate keretrendszeren keresztül
- A JPA csak egy javaslat
- A Hibernate az implementció vannak más implementációk is
- A JPA arra egy lehetséges definiciót, hogyan kell Java-s objektumokat relációs adatbázisokkal összekötni, hogyan kell Java-s objektumokat adatot írni és olvasni

# Model réteg

- Folytassuk az előző Gyakorlati projectből...
- conf/application.conf
  - db.\* configurációs bejegyzések
  - Jpa.default.ddl az adatbázis-réteg alapból magától létrehozná nekünk a táblákat - kapcsoljuk ki
- Állítsuk be egy saját adatbázist a configban.

# Model réteg - config

- db.default.url=jdbc:postgresql://localhost:5432/egyete
- db.default.driver=org.postgresql.Driver
- db.default.user=...
- db.default.pass=...
- jpa.default.ddl=none
- Mik is ezek?
- Ha jól írtuk át, a Play logjából látszani fog. Nézzük meg.

### Model réteg - mit fogunk csinálni?

- Csinálunk adatbázis táblákat és feltöltjük az adatokat
- Csinálunk Java objektumokat
- Összekötjük őket
- Írunk egy requestet, ahol használjuk őket

### Gyakorlati feladat 1

- Hozzuk létre a 2. Gyakorlaton használt könyvtár és könyvátri könyv entitásokat és készítsük el a megfelelő Java objektumokat (POJO)
- Töltsük fel a táblát adatokkal
- Írjunk egy GET /libraryBooks requestet, ami az összes könyvet lehozza, könyvtáranként

# Gyakorlati feladat 2

 Módosítsuk az előző requestet egy opcionális paraméterrel. Ha a GET /libraryBooks kap egy "libraryId=?" paramétert, akkor csak a paraméterül kapott könyvtárhoz tartozó adatokat hozza le

#### Házi feladat

- Módosítsuk az 2. Feladatbeli requestet úgy, hogy a Play azon find metódusát használja, ami nem listát ad vissza, hanem egyetlen objektumot.
  - Ez a metódus való arra, ha ID alapján keresünk
- Adjunk hozzá egy új változót a LibraryBook entitáshoz, ami:
  - isRaktaron (boolean)
  - Írjuk meg a megfelelő alter scriptet
  - o Állítsuk be a meglévő soroknál hol true-ra, hol false-ra
- A libraryBooks() metódust alakítsuk át úgy, hogy:
  - Logolja ki, ha olyan könyvet talál, ami nincs raktáron
  - A felületre írja ki dőlt betűvel azt, ami nincs raktáron

#### Linkek

- Generikusok: <a href="https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/generics/">https://docs.oracle.com/javase/tutorial/java/generics/</a>
- Logolás: <a href="https://logging.apache.org/log4j/1.2/manual.html">https://logging.apache.org/log4j/1.2/manual.html</a>
- JPA: <a href="https://www.tutorialspoint.com/jpa/">https://www.tutorialspoint.com/jpa/</a>
- https://medium.com/@bartobri/applying-the-linus-tarvolds-good-taste-coding-requirement-99749f37684a#.p3f9q3qhf