**Implementačná úloha**

Vytvorte nový java aplication projekt s názvom **uloha1**.

**Pozn**. Netbeans vám v projekte vytvorí balík **uloha1** a v ňom triedu **Uloha1**.

V balíku úloha vytvorte v entitnú triedu **Tovar** s atribútmi:

**Long id;**

**String nazov;**

**double cena;**

Klúčový atribút **id** môže ale nemusí byť autogenerovaný.

Pre entitnú triedu Tovar vytvorte v databáze tabuľku **TOVAR**,

t.j. tabuľka bude mať stĺpce:

**ID PK**

**NAZOV**

**CENA**

**Pozn.** Najprv môžete vytvoriť manuálne entitnú triedu a databázovu tabuľku potom automaticky vygenerovať programom pomocou JPA, alebo naopak najprv namuálne vytvoríte v databázovú tabuľku a entitnú triedu z nej vygenerovať wizardom.

V triede **Uloha1** vytvorte metódu:

**public static void load(String csv)**

ktorá ako parameter dostane meno csv-súboru, obsahujúceho údaje o tovaroch, ktoré treba vložiť do databázy. Csv súbor má dva stĺpce oddelené bodkočiarkou.

V prvom stĺpci je **názov tovaru**,

v druhom číslo udávajúce **cenu tovaru**.

Funkcia **load** číta súbor po riadkoch a vkladá nové záznamy s názvom a cenou tovaru do databázy.

Pred vložením textových údajov odstráňte z reťazcov prázdne znaky pred a za. Prázdne reťazce do databázy nevkladajte.

Hoci názov tovaru neslúži ako klúč do tabuľky, chceme tiež aby bol jedinečný, preto funkcia pri vkladaní tiež kontroluje, či tovar s rovnakým názvom už nebol do databázy vložený skôr, Ak už bol, druhý krát ho ignoruje. Môžete predpokladať, že v tabuľka je na začiatku prázdna, teda stačí kontrolovať, či sa duplicitné názvy nenachádzajú vo vstupnom súbore.

**Nezabudnite:**

* pridať do projektu library: Java DB driver
* spustiť databázový server
* začať a ukončiť (commit) transakcie

**Odporúčania a návody:**

* Ukážka čítania parsovania csv-súboru:

**String line;**

**BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(filename));**

while ((line = br.readLine()) != null) {

String s[] = line.split(“;”);

...

* Pre odstránenie prázdnych znakov použite reťazcovú metódu str.trim()**.**
* Pre konverziu reťazca na hodnotu double použite:

**double d = Double.parseDouble(str);**

* pre kontrolu duplicitných tovarov môžete použiť napr. kontainerjava.util.set**.**
* pre otestovanie funkčnosti môžete použit funkciu main:

**public static void main(String[] args) throws IOException {**

**load("/home/****data.csv");**

**}**

Vzorový csv-súbor **data.csv** pre otestovanie je pripojený k zadaniu.

**Pokyny pre odovzdanie.**

Odovzdavaju sa do AISu dva zdrojove subory:

* **Uloha1.java**
* **Tovar.java**