**Jegyzőkönyv**

5. Gyakorlat

2022.03.29. Flich Tamás

**Feladat:**

Console alkalmazás készítése, amely adatokat olvas be, elmenti azokat egy csv fájlba a VM SAMBA megosztott mappába.

A megosztott fájlban lévő adatokat a VM-ben egy MySQL adatbázis tárolja el.

**Eclipse-ben java program írása, amely beolvassa az adatokat:**

**package** myclasses;

**import** java.io.BufferedReader;

**import** java.io.FileNotFoundException;

**import** java.io.IOException;

**import** java.io.InputStreamReader;

**import** java.io.PrintWriter;

**import** java.sql.Date;

**import** java.text.SimpleDateFormat;

**import** myexceptions.InvalidMarkException;

**import** myexceptions.NevFormatException;

**public** **class** AdatokFut {

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

InputStreamReader instream = **new** InputStreamReader(System.***in***);

BufferedReader read = **new** BufferedReader(instream);

String instr;

String neptun\_kod = **null**;

String nev = **null**;

**int** kor = 0;

SimpleDateFormat formatter= **new** SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd HH:mm:ss");

Date date = **new** Date(System.*currentTimeMillis*());

**int** size = 5;

**for**(**int** i = 0; i < size; i++) {

**boolean** ok;

**do** {

ok = **true**;

**try** {

System.***out***.println("Neptun Kód:");

neptun\_kod = read.readLine();

System.***out***.println("Név:");

nev = read.readLine();

System.***out***.println("Életkor:");

instr = read.readLine();

kor = Integer.*parseInt*(instr);

*ellenorzes\_neptun*(neptun\_kod);

*ellenorzes\_nev*(nev);

*ellenorzes\_kor*(kor);

} **catch** (NevFormatException e) {

System.***err***.println(e.getMessage());

ok = **false**;

} **catch** (InvalidMarkException e) {

System.***err***.println(e.getMessage());

ok = **false**;

}**catch**(IOException e) {

System.***err***.println(e.getMessage());

ok = **false**;

}

}**while**(!ok);

**try** (PrintWriter writer = **new** PrintWriter("adatok.csv")) {

StringBuilder sb = **new** StringBuilder();

sb.append(neptun\_kod);

sb.append(";");

sb.append(nev);

sb.append(";");

sb.append(kor);

sb.append(";");

sb.append(formatter.format(date));

sb.append('\n');

writer.write(sb.toString());

System.***out***.println("done!");

} **catch** (FileNotFoundException e) {

System.***out***.println(e.getMessage());

}

}

}

**public** **static** **void** ellenorzes\_neptun(String neptun\_kod) **throws** NevFormatException {

String regex = "^([a-z+1-9]{6})$";

**if** (!neptun\_kod.matches(regex)) {

**throw** **new** NevFormatException(neptun\_kod, "Hibásan megadott Neptun kód");

}

}

**public** **static** **void** ellenorzes\_nev(String nev) **throws** NevFormatException {

String regex = "^([A-Z]{1}[a-z]+ )+([A-Z]{1}[a-z]+)$";

**if** (!nev.matches(regex)) {

**throw** **new** NevFormatException(nev, "Hibásan megadott Név");

}

}

**public** **static** **void** ellenorzes\_kor(**int** kor) **throws** InvalidMarkException {

**if**(kor < 1 && kor > 120) {

**throw** **new** InvalidMarkException(kor, "Hibásan megadott életkor");

}

}

}

* Kivételek kezelése:

**package** myexceptions;

**public** **class** NevFormatException **extends** Exception {

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

**private** String nev;

**public** NevFormatException(String nev, String err\_message) {

**super**(err\_message);

**this**.nev = String.*valueOf*(nev);

}

**public** String getNev() {

**return** nev;

}

}

**package** myexceptions;

**public** **class** InvalidMarkException **extends** Exception{

**private** **static** **final** **long** ***serialVersionUID*** = 1L;

**private** **int** kor;

**public** InvalidMarkException(**int** jegy, String err\_message) {

**super**(err\_message);

**this**.kor = kor;

}

**public** **int** getKor() {

**return** kor;

}

}

**Fájl megosztása, adatbázis létrehozása, adatok felvitele az adatbázisba:**

* Lefuttattam a programot, majd beírtam az adatokat. A létrejött csv fájlt átmásoltam a megosztott mappába.
* A VM gépen a következő paranccsal elindítottam a MySQL-t

sudo mysql

* Létrehoztam a Rendszeruzem nevű adatbázist:

mysql> create database Rendszeruzem

* Kiválasztottam ezt az adatbázist:

mysql> use Rendszeruzem5

* Ezután létrehoztam egy táblát a megfelelő adattagokkal és típusokkal:

create table user(

-> neptun\_kod varchar(6),

-> nev varchar(50),

-> kor int,

-> datum datetime

-> );

* A következő paranccsal megkerestem azt a mappát, amin keresztül adatokat lehet felvinni az adatbázisokba:

SHOW VARIABLES LIKE "secure\_file\_priv";

* Áthelyeztem a megosztott mappában lévő .csv fájlt a MySQL megfelelő mappájába

sudo mv /mounts/shares/sadatok.csv /var/lib/mysql-files

* A következő paranccsal felvittem az adatokat az adatbázisba:

Load data infile "/var/lib/mysql-files/adatok.csv" into table user fields terminated by ';' lines terminated by '\r\n';