

## BAZY DANYCH

### LISTA 9

WIOLETTA ŁUPKOWSKA, 244831

PONIEDZIAŁEK, 15:15

#### Zad1

```
22 • create view laureaci as
23 select n.rok, a.name as dane,
24        n.wiek, n.nazwa_filmu, substring(a.id,2,1) as plec
25 from aktorzy_aktorki as a
26 join nagrody as n on n.id_ak=a.id;
27
28 • drop view laureaci;
29
30 • select*from laureaci;
31
```

Result Grid | Filter Rows:  | Export: | Wrap Cell Content:

rok	dane	wiek	nazwa_filmu	plec
1938	Spencer Tracy	37	Captains Courageous	M
1932	Wallace Beery	47	The Champ	M
1977	Peter Finch	60	Network	M
1978	Diane Keaton	32	Annie Hall	F
1978	Richard Dreyfuss	30	The Goodbye Girl	M
1979	Jane Fonda	41	Coming Home	F
1979	Jon Voight	40	Coming Home	M
1980	Dustin Hoffman	42	Kramer vs. Kramer	M
1980	Sally Field	33	Norma Rae	F
1981	Sissy Spacek	31	Coal Miner's Daughter	F
1981	Robert De Niro	37	Raging Bull	M
1982	Katharine Hepburn	74	On Golden Pond	F
1932	Helen Hayes	32	The Sin of Madelon C...	F
1982	Henry Fonda	76	On Golden Pond	M

```
32 Delimiter $$
33 • CREATE function plec
34 (podajID varchar(10)) -- wejsciowe
35 returns varchar(1)
36 deterministic
37 begin
38 DECLARE x VARCHAR(1) DEFAULT (SELECT substring(aktorzy_aktorki.id,2,1) from aktorzy_aktorki where id=podajID);
39 return x; -- wyjsciowe
40 end$$
41 delimiter ;
42 • drop function if exists plec;
43 • select plec("AF1");
44
```

Result Grid | Filter Rows:  | Export: | Wrap Cell Content:

plec("AF1")
F

Res  
Gr

## Zad.2

```
+-----+
| Grants for WiolaBD@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `WiolaBD`@`localhost` |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql> SHOW GRANTS FOR WiolaBD@localhost;
+-----+
| Grants for WiolaBD@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `WiolaBD`@`localhost` |
+-----+
1 row in set (0.00 sec)
```

```
mysql> GRANT SELECT on nagrody.laureaci to WiolaBD@localhost;
Query OK, 0 rows affected (0.64 sec)
```

```
mysql> SHOW GRANTS FOR WiolaBD@localhost;
+-----+
| Grants for WiolaBD@localhost |
+-----+
| GRANT USAGE ON *.* TO `WiolaBD`@`localhost` |
| GRANT SELECT ON `nagrody`.`laureaci` TO `WiolaBD`@`localhost` |
+-----+
2 rows in set (0.00 sec)
```

```
mysql> use database nagrody
ERROR 1044 (42000): Access denied for user 'WiolaBD'@'localhost' to database 'database'
```

## Zad.3

```
import java.sql.*;

public class Test {
    public static void main(String[] args) {
        try {
            Class.forName("com.mysql.cj.jdbc.Driver");
        } catch (ClassNotFoundException e) {
            e.printStackTrace();
        }
        StringBuilder urlSB = new StringBuilder("jdbc:mysql://");
        urlSB.append("127.0.0.1:3306/");
        urlSB.append("nagrody?");
        urlSB.append("useUnicode=true&characterEncoding=utf");
        urlSB.append("-8&user=Wiola");
        urlSB.append("&password=xxxxxxx");
        urlSB.append("&serverTimezone=CET");
        String connectionUrl = urlSB.toString();

        try {
            Connection conn = DriverManager.getConnection(connectionUrl);

            //a
```

```

int wiekF=0;
int meanF;
int wiekM=0;
int meanM;
int iloscF=0;
int iloscM=0;
double temp=0;
//-----
PreparedStatement wiekFemale = conn.prepareStatement(" select wiek
as wiekF from laureaci where plec=\"F\";");
ResultSet fSelect = wiekFemale.executeQuery();
while (fSelect.next()) {
    int wiek = fSelect.getInt(1);
    wiekF+=wiek;
    iloscF++;
}
meanF=wiekF/iloscF;
System.out.print(meanF + "  średni wiek kobiet");
System.out.println();

fSelect = wiekFemale.executeQuery();
while (fSelect.next()) {
    int wiek = fSelect.getInt(1);
    temp += Math.pow(wiek-meanF,2);
}
double stdF=Math.sqrt(temp/iloscF);
System.out.println(stdF + "  std kobiety");
//-----
temp=0;
PreparedStatement wiekMale = conn.prepareStatement(" select wiek
as wiekF from laureaci where plec=\"M\";");
ResultSet mSelect = wiekMale.executeQuery();
while (mSelect.next()) {
    int wiek = mSelect.getInt(1);
    wiekM+=wiek;
    iloscM++;
}
meanM=wiekM/iloscM;
System.out.print(meanM + "  średni wiek mężczyzn ");
System.out.println();

mSelect = wiekMale.executeQuery();
while (mSelect.next()) {
    int wiek = mSelect.getInt(1);
    temp += (wiek-meanM)*(wiek-meanM);
}
double stdM=Math.sqrt(temp/iloscM);
System.out.println(stdM + "  std mężczyzn");

//-----b-----
-----
PreparedStatement stFonda = conn.prepareStatement("select
count(dane) from laureaci where dane like \"%Fonda%\";");
ResultSet fonda = stFonda.executeQuery();
System.out.println("Nagrody członków rodziny Fonda:");
printResultSet(fonda);

//-----c-----

```

```

        PreparedStatement stNajmlodsza = conn.prepareStatement("select
wiek from laureaci where plec=\"F\" order by wiek asc limit 1 ");
        ResultSet najmlodsza = stNajmlodsza.executeQuery();
        System.out.println("najmlodsza aktorka");
        printResultSet(najmlodsza);

        PreparedStatement stNajstarsza = conn.prepareStatement("select
wiek from laureaci where plec=\"F\" order by wiek desc limit 1 ");
        ResultSet najstarsza = stNajstarsza.executeQuery();
        System.out.println("najstarsza aktorka");
        printResultSet(najstarsza);

        PreparedStatement stNajmlodzy = conn.prepareStatement("select
wiek from laureaci where plec=\"M\" order by wiek asc limit 1 ");
        ResultSet najmlodzy = stNajmlodzy.executeQuery();
        System.out.println("najmlodzy aktor");
        printResultSet(najmlodzy);

        PreparedStatement stNajstarszy = conn.prepareStatement("select
wiek from laureaci where plec=\"M\" order by wiek desc limit 1 ");
        ResultSet najstarszy = stNajstarszy.executeQuery();
        System.out.println("najstarszy aktor");
        printResultSet(najstarszy);

        //-----d-----
        double nagrodyF=0;
        double nagrodyM=0;

        PreparedStatement stF = conn.prepareStatement("select count(plec)
from laureaci where plec=\"F\"");
        ResultSet f = stF.executeQuery();
        while (f.next()) {
            double value = f.getInt(1);
            nagrodyF=value;
        }

        PreparedStatement stM = conn.prepareStatement("select count(plec)
from laureaci where plec=\"M\"");
        ResultSet m = stM.executeQuery();
        while (m.next()) {
            double value1 = m.getInt(1);
            nagrodyM=value1;
        }
        System.out.println(nagrodyF);
        System.out.println(nagrodyM);
        double procent=nagrodyF/(nagrodyF+nagrodyM)*100;

        System.out.println("Procent nagród zdobytych przez kobiety:");
        System.out.println(procent+"%");

        //-----e-----
        PreparedStatement stWiecej = conn.prepareStatement("select dane,
liczba from wiecejNizJeden where liczba>1");
        ResultSet wiecej = stWiecej.executeQuery();

```

```

        System.out.println("nagrody>1 ");
        printResultSet(wiecej);

        //-----f-----

        PreparedStatement stIle = conn.prepareStatement("select count(rok)
from ileOscarow;");
        ResultSet ile = stIle.executeQuery();
        System.out.println("ile rozdań ");
        printResultSet(ile);

        //-----g-----
        PreparedStatement stNajwybitniejszy = conn.prepareStatement("select
dane, rok, nazwa_filmu from laureaci where dane =\"Al Pacino\" or dane =\"Jack
Nicholson\" or dane=\"Anthony Hopkins\";");
        ResultSet najwybitniejszy= stNajwybitniejszy.executeQuery();
        System.out.println("najwybitniejszy ");
        printResultSet(najwybitniejszy);

        //-----h-----
        PreparedStatement stRozni = conn.prepareStatement("select
count(dane) from rozni;");
        ResultSet rozni= stRozni.executeQuery();
        System.out.println("rozni aktorzy ");
        printResultSet(rozni);

    } catch (SQLException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}

public static void printResultSet(ResultSet resultSet) throws SQLException {
    ResultSetMetaData rsmd = resultSet.getMetaData(); // metadane o zapytaniu
    int columnsNumber = rsmd.getColumnCount(); // liczba kolumn
    while (resultSet.next()) {
        for (int i = 1; i <= columnsNumber; i++) {
            if (i > 1)
                System.out.print(", ");
            String columnValue = resultSet.getString(i);
            System.out.print(rsmd.getColumnName(i) + ": " + columnValue);
        }
        System.out.println("");
    }
    System.out.println("");
}
}
}

```

```
-- sprawdzenia, widoki pomocnicze do zadan:
select wiek as wiekF from nagrody where plec(id_ak)="F";
select*from laureaci;
select count(dane) from laureaci where dane like "%Fonda%";
select wiek from laureaci where plec="F" order by wiek desc limit 1 ;
select wiek from laureaci where plec="F" order by wiek asc limit 1 ;

create view wiecejNizJeden as
SELECT dane ,COUNT(dane) as liczba FROM laureaci GROUP BY dane ORDER BY COUNT(dane) desc;
select dane, liczba from wiecejNizJeden where liczba>1;

create view ileOscarow as
SELECT rok ,COUNT(rok) FROM laureaci GROUP BY rok ORDER BY COUNT(rok) ;
drop view ileOscarow;
select*from ileOscarow;
select count(rok) from ileOscarow;

select dane, rok, nazwa_filmu from laureaci where dane ="Al Pacino" or dane ="Jack Nicholson" or dane="Anthony Hopkins";

select count(plec) from laureaci where plec="F";
select count(plec) from laureaci where plec="M";

create view rozni as
SELECT distinct dane FROM laureaci GROUP BY dane;
select count(dane) from rozni;
```

- 3a

36 średni wiek kobiet  
11.679714480118024 std kobiety  
43 średni wiek mężczyzn  
8.812656883614306 std mężczyzn

- 3b

Nagrody członków rodziny Fonda:  
count(dane): 3

- 3c

najmłodsza aktorka  
wiek: 21

najstarsza aktorka  
wiek: 80

najmłodszy aktor  
wiek: 29

najstarszy aktor  
wiek: 76

- 3d

```
Procent nagród zdobytych przez kobiety:  
50.0%
```

- 3e

```
nagrody>1  
dane: Katharine Hepburn, liczba: 4  
dane: Daniel Day-Lewis, liczba: 3  
dane: Jane Fonda, liczba: 2  
dane: Glenda Jackson, liczba: 2  
dane: Sally Field, liczba: 2  
dane: Meryl Streep, liczba: 2  
dane: Jodie Foster, liczba: 2  
dane: Hilary Swank, liczba: 2  
dane: Bette Davis, liczba: 2  
dane: Luise Rainer, liczba: 2  
dane: Vivien Leigh, liczba: 2  
dane: Olivia de Havilland, liczba: 2  
dane: Ingrid Bergman, liczba: 2  
dane: Elizabeth Taylor, liczba: 2  
dane: Dustin Hoffman, liczba: 2  
dane: Jack Nicholson, liczba: 2  
dane: Tom Hanks, liczba: 2  
dane: Fredric March, liczba: 2  
dane: Sean Penn, liczba: 2  
dane: Gary Cooper, liczba: 2  
dane: Spencer Tracy, liczba: 2  
dane: Marlon Brando, liczba: 2
```

- 3f

```
ile rozdań  
count(rok): 89
```

- 3g

```
najwybitniejsi  
dane: Anthony Hopkins, rok: 1992, nazwa_filmu: The Silence of the Lambs  
dane: Al Pacino, rok: 1993, nazwa_filmu: Scent of a Woman  
dane: Jack Nicholson, rok: 1998, nazwa_filmu: As Good as It Gets  
dane: Jack Nicholson, rok: 1976, nazwa_filmu: One Flew Over the Cuckoo's Nest
```

- 3h

```
rozni aktorzy  
count(dane): 153
```