Adatbázis rendszerek I. BSc

2. Gyak. 2022. 09. 20.

Készítette:

Drig Dávid Bsc Programtervező Informatikus EZ3YRC

Miskolc, 2022

Írjon programot, amely egész típusú adatokat beolvassa a szöveges **vezeteknev.txt** állományból, kiszámítja az adatok összegét és kiírja a konzolra! Osztály neve: **XYFileOlvas**

Megvalósítás:

```
1@ import java.io.File;
2 import java.io.FileNotFoundException;
3 import java.util.Scanner;
 public class DDFileOlvas {
            public static void main(String[] args) {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);
system.out.println("Adatok szāma = ");
boolean ok = true;
int olvas = 0;
do {
    try {
        ok = true;
        olvas = sc.nextInt();
        if (olvas <= 0 || olvas > 10) {
            System.out.println("nem jo szamot adott meg");
            ok = false;
    }
}
          if (olvas <= 0 || olvas > 10) {
    System.out.println("nem jo s
    ok = false;
} catch (NumberFormatException e) {
    System.out.println(e);
    ok = false;
} while (!ok);
                  read_text_file(olvas);
                     sc.close();
             public static void read_text_file(int olvas) {
                   String fnev = "Drig.txt";
int db = 0;
int sum = 0;
int szam;
                try {
   File myObj = new File(fnev);
   Scanner sc = new Scanner(myObj);
   while (sc.hasNextLine() && db < olvas) {
      szam = sc.nextInt();
      sum = sum + szam;
      System.out.println(db + ". adat: " + szam);
      db++;
}</pre>
            System db++;
}
sc.close();
} catch (FileNotFoundException e) {
   System.out.println("error");
   e.printStackTrace();
}

                     System.out.println("Összeg: " + sum);
Eterminated > Durnieurvas (Java Application) C. (Osers (ungo), pz. (poortprugins (org. et.ipse-jusq. openjuk.notspot.) rendinger. (2004) 11 10 - 1007 (jre (unityavaw.exe (2022, Szept. 24, 1004))
Adatok száma =
0. adat: 10
1. adat: 20
Összeg: 30
```

2. feladat

Írjon egy programot, amely egész típusú adatokat ír a **vezeteknev.txt** állományba! Osztály neve: **XYFileIr**

Először meg kell adni a beírt adatok számát pl.: 3 db egész számot szeretnék beírni, majd a következő sorba külön-külön a számokat. Ezeket a számok beírja a **vezeteknev.txt** nevű állományba egymás alá.

A következő, hogy meg is jeleníti a konzolon.

```
1⊖ import java.io.File;
import java.io.File;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
import java.io.IOException;
import java.util.Scanner;
    public class DDFileIr {
           public static void main(String[] args) {
9⊝
LØ
                  Scanner sc = new Scanner(System.in);

--intln("Adatok száma = ");
                  System.out.println("Adatok száma = boolean ok = true; int olvas = 0;
12
L3
                 im
do {
try {
15
L6
L7
                               olvas = sc.nextInt();
if (olvas <= 0 || olvas > 10) {
    System.out.println("nem jo szamot adott meg");
18
L9
20
21
                                     ok = false;
22
23
                         } catch (NumberFormatException e) {
                              System.out.println(e);
ok = false;
24
25
                 } while (!ok);
27
28
                  write_text_file(olvas);
read_text_file(olvas);
30
31
33
           }
34
           public static void write_text_file(int olvas) {
   String fnev = "Drig.txt";
   int db = 0;
   Scanner sc = new Scanner(System.in);
   boolean ok = true;
   String szam= "asd";
36⊜
37
39
10
12
                  13
15
16
                              do {
    try {
        ok = true;
        ram = sc.n
18
19
                                     szam = sc.nextLine();
} catch (NumberFormatException e) {
51
52
                                            System.out.println(e);
```

```
54
                             ok = false;
55
56
                    } while (!ok);
57
58
59
                    myWriter.write(szam + "\n");
                                                                           <terminated> DDFileIr [Java Application] C:\Users\drig6\.p2\pool\plugins\d
60
                                                                           Adatok száma =
                myWriter.close();
                System.out.println("Sikeres írás.");
                                                                           Adjon meg 3 db számot!
            } catch (IOException e) {
    System.out.println("io error");
65
                                                                           20
66
                e.printStackTrace();
                                                                           30
67
68
                                                                           Sikeres írás.
69
            sc.close();
                                                                           0. adat: 10
70
                                                                           1. adat: 20
71
72
                                                                           2. adat: 30
73⊜
        public static void read_text_file(int olvas) {
            String fnev = "Drig.txt";
74
75
            int d\bar{b} = 0;
76
            int szam;
77
                                                                                 Drig - Jegyzettömb
78
                File myObj = new File(fnev);
79
                                                                             Fájl
                                                                                   Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
80
                Scanner sc = new Scanner(myObj);
                while (sc.hasNextLine() && db < olvas) {</pre>
81
                                                                            10
82
                    szam = sc.nextInt();
                    System.out.println(db + ". adat: " + szam);
83
                                                                            20
84
                    db++;
                                                                            30
85
86
                sc.close();
            } catch (FileNotFoundException e) {
               System.out.println("error");
89
                e.printStackTrace();
91
        }
```

A szabvány billentyűzetről olvasson be sorokat, egészen a "end" szóig. A beolvasott sorokat írja ki egy szövegfile-ba. A szövegfile nevét a bevitel első sorában adja meg. Az így létrehozott, lezárt állományt utána nyissa meg és írja vissza a lementett szöveget nagybetűs formában.

```
1⊖ import java.io.BufferedReader;
2 import java.io.BufferedWriter;
      import java.io.FileWriter;
import java.io.InputStreamReader;
  6 public class EZ3YRC_2_3 {
 8⊝
9
              public static void main(String[] args) {
10
11
12
                     olvasas();
              13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 41 | 42 | 44 | 44 | 45 | 44 | 44 | 45 | 44 | 45 | 44 | 45 | 44 | 45 | 47 | }
                             System.out.println("Az első szó a txt neve");
                            System.out.println("irjon szavakat, a program end szóig olvas!\n");

System.out.println("irjon szavakat, a program end szóig olvas!\n");
                            while (sorid >= 0) {
   sor = br.readLine();
                                   if (sorid == 0) {
    bw = new BufferedWriter(new FileWriter(sor));
} else {
    bw.write(sor);
                                           bw.newLine();
                                    sorid = sorid + 1;
szavak = sor.split(" ");
                                    for (String sz : szavak) {
   if (sz.compareTo("end") == 0) {
                                                  br.close();
sorid = -1;
                                   }
                             bw.close();
                     System.out.println("Ok");
} catch (Exception ee) {
                            ee.printStackTrace();
              }
```

```
<terminated> EZ3YRC_23 [Java Application] C:\Users\drig6\.p2\pool\plugins\org.
Az elsõ szó a txt neve
frjon szavakat, a program end szóig olvas!

EZ3YRC_2_3
ADB
Sq1
ER
end
Ok
```

```
EZ3YRC_2_3 – Jegyzettömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

ADB

Sq1

ER

end
```

4. feladat

Az előbb létrehozott, lezárt állományt nyissa meg és írja vissza a lementett szöveget nagybetűs formában a képernyőre.

```
1 import java.io.BufferedReader;
    import java.io.BufferedWriter;
import java.io.FileReader;
    import java.io.FileWriter;
import java.io.InputStreamReader;
    public class EZ3YRC_2_4
          public static void main(String[] args) {
10
               visszair(olvasas());
          public static String olvasas() {
               String sor;
String[] szavak;
16
<u>17</u>
18
19
               int sorid = 0:
               String nev="asd";
              while (sorid >= 0) {
   sor = br.readLine();
                         if (sorid == 0) {
   bw = new BufferedWriter(new FileWriter(sor));
                         nev = sor;
} else {
   bw.write(sor);
   bw.newLine();
                         sorid = sorid + 1;
                         sorid = sorid + 1;
szavak = sor.split(" ");
for (string sz : szavak) {
   if (sz.compareTo("end") == 0) {
      br.close();
}
                                   sorid = -1;
                         }
                    bw.close();
                    System.out.println("Ok");
               } catch (Exception ee)
                    ee.printStackTrace();
               return nev;
          public static void visszair(String fnev) {
               String sor;
                    BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fnev));
                    while ((sor = br.readLine()) != null) {
    System.out.println(sor.toUpperCase());
                    br.close();
              System.out.println("Ok");
} catch (Exception ee) {
                    ee.printStackTrace();
```

```
Az első szó a txt neve Írjon szavakat, a program end szóig olvas!

EZ3YRC_2_4
adb
sql
er
end
Ok

EZ3YRC_2_4 – Jegyzettömb

Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó

ADB
SQL
ER
END
```

5. feladat

Végezze el egy fájl tartalmának másolását egy másik fájlba. Másolás közben a számjegyeket cserélje le szöveges alakra, szóközökel határolva. A másoló függvény a fileneveket az argumentumában kapja meg.

```
    □ EZ3YRC 2 5.java ×

 1 import java.io.BufferedReader;
 2 import java.io.BufferedWriter;
 3 import java.io.FileReader;
 4 import java.io.FileWriter;
 6 public class EZ3YRC_2_5 {
       public static void main(String[] args) {
           masol("ebbol.txt", "ebbe.txt");
10
11
12
13
14⊝
       public static void masol(String fnevbe, String fnevki) {
15
           String sor;
16
17
18
19
20
               BufferedWriter bw = new BufferedWriter(new FileWriter(fnevki));
21
               BufferedReader br = new BufferedReader(new FileReader(fnevbe));
22
               while ((sor = br.readLine()) != null) {
23
24
25
26
27
28
                  for (int i = 0; i < 10; i++) {
                      sor = sor.replace(k1[i], k2[i]);
                  bw.write(sor);
                  bw.newLine();
29
              br.close();
              bw.close();
31
              System.out.println("0k");
32
           } catch (Exception ee) {
33
              ee.printStackTrace();
34
35
       }
36
Problems @ Javadoc Declaration Console X
<terminated> EZ3YRC_2_5 [Java Application] C:\Users\drig6\p2\pool\plugins\org.eclipse.justj.openjdk.hotspot.jre.full.win32.x86_64_17.0.1.v20211116-1657\jre\bin\javaw.exe (2022. szept. 24. 15:57:29 – 15:57:29)
  ebbol – Jegyzettömb
 Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
1,2,3,4,5,6,7,8,9
  ebbe – Jegyzettömb
 Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
egy , kettõ , három , négy , öt , hat , hét ,nyolc ,kilenc
```

Tároljon le auto (rendszam, tipus, ar) rekordokat egymás után egy bináris állományban, majd készítsen függvényt az i. rekord visszaolvasására.

```
1⊖ import java.io.EOFException;
2 import java.io.File;
3 import java.io.FileInputStream;
     import java.io.FileNotFoundException;
import java.io.FileOutputStream;
import java.io.ObjectInputStream;
import java.io.ObjectOutputStream;
    import java.io.Serializable;
import java.util.Scanner;
    public class EZ3YRC_2_6 implements Serializable {
   public static void main(String[] args) {
      hf4();
11
               try {
    visszaolvas();
} catch (FileNotFoundException e) {
    e.printStackTrace();
15
16
17
               }
          }
private static final long serialVersionUID = 1L;
String rsz;
String tipus;
int ar;
20
21
22
23
24
          public EZ3YRC_2_6(String r, String t, int a) {
   this.rsz = r;
   this.tipus = t;
25⊝
28
                this.ar = a;
29
30
31
32
33
34
35
36
37
          ObjectOutputStream kifile = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream("Autok.dat"));
                     for (EZ3YRC_2_6 auto : autoim) {
    kifile.writeObject(auto);
               }
kifile.close();
} catch (Exception e) {
   e.printStackTrace();
   System.out.println("File nyitasi hiba");
38
39
40
41
42
                System.out.println("OK");
          public static void visszaolvas() throws FileNotFoundException {
45€
46
47
48
                System.out.println("Hanyadik rekordot szeretne visszaolvasni? Eddig " + db + " adat van");
               boolean ok = true;
int olvas = 0;
do {
    try {
        ok = true;
}
49
50
51
52
53
 54
55
56
57
                            olvas = sc.nextInt();
                            if (olvas <= 0 || olvas > 10) {
    System.out.println("nem jo szamot adott meg");
                                 ok = false;
 58
                      } catch (NumberFormatException e) {
 60
                            System.out.println(e);
 61
62
                            ok = false;
                 } while (!ok);
 63
 65
                 sc.close():
 66
67
                 int sor =1;
 68
69
70
71
72
                 EZ3YRC_2_6 ma;
                 try {
   File fn = new File("Autok.dat");
                       if (fn.exists()) {
   ObjectInputStream kifile = new ObjectInputStream(new FileInputStream("Autok.dat"));
                          73
74
75
76
77
78
79
80
 81
82
                            } catch (EOFException ee) {
  ma = null;
 83
 84
85
                            kifile.close();
 86
87
                 } catch (Exception e) {
 88
                      e.printStackTrace();
System.out.println("File nyitasi hiba");
 89
90
                                                                                                                                                    91
92
                 System.out.println("OK2");
                                                                                                                                                    Hanyadik rekordot szeretne visszaolvasni? Eddig 0 adat van
 93
 94
95
                 sc.close();
                                                                                                                                                    rendszam=R14
                                                                                                                                                    tipus=Skoda
                                                                                                                                                    ar=364
 98
            }
                                                                                                                                                    0K2
100 }
```

Készítsen programot, amely előző autó nyilvántartóból kiírja a 300-nál drágább autók rendszámait.

```
10 import java.io.EOFException;

2 import java.io.File;

3 import java.io.FileInputStream;

4 import java.io.FileOutputStream;

5 import java.io.ObjectInputStream;
    import java.io.ObjectOutputStream;
    import java.io.Serializable;
  public class EZ3YRC_2_7 implements Serializable {
         public static void main(String[] args) {
             hf4();
hf5();
13
14
15
16
         private static final long serialVersionUID = 1L;
         String rsz;
String tipus;
int ar;
         public EZ3YRC_2_7(String r, String t, int a) {
             this.rsz = r;
this.tipus = t;
this.ar = a;
27
28
29©
         30
31
32
33
             try {
    ObjectOutputStream kifile = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream("Autok.dat"));
                  for (EZ3YRC_2_7 auto : autoim) {
   kifile.writeObject(auto);
34
35
36
37
             }
kiffile.close();
} catch (Exception e) {
   e.printStackTrace();
   System.out.println("File nyitasi hiba");
41
42
43
44
              System.out.println("OK");
45©
46
47
         public static void hf5() {
    EZ3YRC_2_7 ma;
             try {
   File fn = new File("Autok.dat");
48
49
50
51
52
                   if (fn.exists()) {
   ObjectInputStream kifile = new ObjectInputStream(new FileInputStream("Autok.dat"));
                       Object.....

try {
    while (true) {
        ma = (EZ3YRC_2_7) kiffile.readObject();
        readObject();
        readObject();
53
54
                                                 if (ma.ar > 300) {
55
                                                         System.out.println("rendszam=" + ma.rsz);
56
                                   } catch (EOFException ee) {
58
59
                                          ma = null;
60
                                   kifile.close();
61
62
                     } catch (Exception e) {
63
                            e.printStackTrace();
                            System.out.println("File nyitasi hiba");
65
66
67
                     System.out.println("OK2");
68
             }
69
      }
70
```

```
<terminated> EZ3YRC_2_7 [Java Application] C:\Users\drig6

OK
  rendszam=R11
  rendszam=R14
OK2
```

Készítsen programot, mely fel tud vinni személyeket (azonosító és név) bináris fájlba. Készítsen függvényt:

- a) új rekordot létrehozatalára,
- b) létező rekord törlésére
- c) létező rekord módosítására.

```
1⊕ import java.io.BufferedReader;
2 import java.io.File;
3 import java.io.FileNotFoundException;
         import java.io.FileReader;
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
import java.util.Scanner;
        public class EZ3YRC_2_8 {
                private static EZ3YRC_2_8 adatok[];
               public static void main(String[] args) {
                     Scanner sc = new Scanner(System.in);
  int szam = 0:
                      while (szam != 5) {
    System.out.println(
                               "Mit szeretne csinálni? \n1. Adatok felvitele\n2. Adatok torlese\n3. Adatok modositasa\n4. Adatok listazasa\n5. Kilepes\n\n");
szam = sc.nextInt();
switch (szam) {
                              case 1:
    int olvas = szamotker(sc);
    adatok = new EZ3YRC_2_8[olvas];
    try {
        beker(adatok, sc);
    } catch (10exception e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
                                       }
break;
                              bream,
case 2:
try {
    torles(adatok, sc);
    **rh (IDException e)
    **rkTrace()
                                      } catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
                             Urean,
case 3:
try {
    modosit(adatok,sc);
} catch (IOException el) {
    el.printStackTrace();
                           break;
case 4:
try {
    kiolvas(sc);
} catch (IOException e) {
    e.printStackTrace();
}
ak;
-intln("visz
                               case 5:

System.out.println("viszlát!");

System.exit(0);
                                       System.out.println("Ilyen opció nincs");
```

```
62
             sc.close();
 65
 66
 67
         private static int szamotker(Scanner sc) {
    System.out.println("Hány adatot szeretne megadni? ");
 68⊜
 69
 70
              boolean ok = true;
             int .
do {
    try {
        0
              int olvas = 0;
 71
 72
 73
 74
                      ok = true;
 75
                      olvas = sc.nextInt();
 76
                      if (olvas <= 0) {
 77
                          System.out.println("nem jo szamot adott meg");
 78
                          ok = false;
 79
                  } catch (NumberFormatException e) {
 80
                      System.out.println(e);
 81
                      ok = false;
 82
 83
             } while (!ok);
 84
              return olvas;
 25
 86
 87
 88
 89
         private String aznosito;
 90
         private String nev;
 91
         private static int ossz;
 92
 93⊝
         public static int getOssz() {
             return ossz;
 94
 95
 96
         public static void setOssz(int ossz) {
 97⊝
 98
             EZ3YRC_2_8.0SSZ = OSSZ;
99
100
101⊝
         public String getAznosito() {
102
             return aznosito;
103
104
105⊝
         public void setAznosito(String aznosito) {
106
             this.aznosito = aznosito;
107
108
109⊝
         public String getNev() {
110
             return nev;
111
112
         public void setNev(String nev) {
113⊕
114
             this.nev = nev;
115
116
         public EZ3YRC_2_8(String aznosito, String nev) {
117⊝
118
              this.aznosito = aznosito;
119
              this.nev = nev;
120
121
```

```
122⊝
          @Override
123
          public String toString() {
               return "DJ7PNE_03_08 [aznosito=" + aznosito + ", nev=" + nev + "]";
124
125
 126
          public static EZ3YRC_2_8[] beker(EZ3YRC_2_8[] adatok, Scanner sc) throws IOException {
127⊝
128
               FileWriter myWriter = new FileWriter("szemelyek.dat");
 129
 130
 131
               for (int i = 0; i < adatok.length; i++) {</pre>
 132
 133
                   System.out.println("Adja meg az azonosítót!");
 134
                   String azonosito = sc.next();
 135
                   System.out.println("Adja meg a nevet!");
 136
 137
                   String nev = sc.next();
 138
                   adatok[i] = new EZ3YRC_2_8(azonosito, nev);
 139
                   ossz++;
 141
 142
                   try {
                        myWriter.write(adatok[i].aznosito + " " + adatok[i].nev + "\n");
 143
 144
                        myWriter.flush();
 145
                   } catch (IOException e) {
 146
                        e.printStackTrace();
 147
 148
 149
              - }
 150
              myWriter.close();
 151
 152
               return adatok;
 153
 154
 155
 156
          public static void torles(EZ3YRC_2_8[] adatok, Scanner sc) throws IOException {
 157⊕
 158
 159
               File file = new File("szemelyek2.dat");
               File file2 = new File("szemelyek.dat");
FileWriter myWriter = new FileWriter("szemelyek2.dat");
 160
 161
 162
 163
               System.out.println("Hanyadik rekordot szeretné törölni?");
 164
 165
               int bekert = sc.nextInt();
 166
               bekert = bekert - 1;
 167
              for (int i = 0; i < getOssz(); i++) {
   if (bekert == 0) {</pre>
 168
 169
 170
                        if (i != 0) {
                            mywriter.write(adatok[i].aznosito + " " + adatok[i].nev + "\n");
mywriter.flush();
setOssz(getOssz()-1);
 171
 172
 173
 174
                       1
 175
                   } else if (bekert != 0) {
 176
 177
                       if (i != bekert) {
                            myWriter.write(adatok[i].aznosito + " " + adatok[i].nev + "\n");
myWriter.flush();
 178
 179
 180
                            setOssz(getOssz()-1);
 181
```

```
182
                  }
183
              }
              myWriter.close();
186
              file2.delete();
              file.renameTo(file2);
187
188
189
190
         public static void kiolvas(Scanner sc) throws IOException {
191⊝
192
              String fnev = "szemelyek.dat";
193
              int db = 0;
195
              String valami;
196
197
                  File myObj = new File(fnev);
198
                  BufferedReader buff1 = new BufferedReader(new FileReader(myObj.getAbsoluteFile()));
SC = new Scanner(buff1);
199
200
                  while (sc.hasNextLine()) {
201
                      valami = sc.nextLine();
202
                      System.out.println(db + ". adat: " + valami);
204
205
                  buff1.close();
286
              } catch (FileNotFoundException e) {
207
208
                  System.out.println("error");
                  e.printStackTrace();
209
              }
210
211
212
213
214⊝
         public static void modosit(EZ3YRC_2_8[] adatok, Scanner sc) throws IOException {
215
              System.out.println("Hanyadik rekordot szeretné módosítani? " + getOssz() + "db adat van az állományban.");
216
              int szam = sc.nextInt();
System.out.println("Mit szeretne modositani?\n1.Azonositot\n2.Nevet\n");
217
218
              int mit = sc.nextInt();
219
220
221
              FileWriter myWriter = new FileWriter("szemelyek.dat");
222
223
              for (int i = 0; i < getOssz(); i++) {
224
                  if(i==(szam-1)) {
225
                      switch(mit){
226
                      case 1:
227
                          System.out.println("Adja meg az uj azonositot! ");
                          String azonosito = sc.next();
adatok[i].aznosito= azonosito;
228
229
230
                          break;
231
232
                      case 2:
233
                          System.out.println("Adja meg az új nevet! ");
234
                          String nev = sc.next();
235
                          adatok[i].nev=nev;
236
                          break;
                      default: System.out.println("Nincs ilyen opció, kilépés.."); System.exit(-1);
237
238
239
240
                  myWriter.write(adatok[i].aznosito + " " + adatok[i].nev + "\n");
241
242
                      myWriter.flush();
243
244
                 }
245
246
                 myWriter.close();
247
248
249
            }
250
251
```

```
<terminated> EZ3YRC_2_8 [Java Application] C:\Users\drig6\.p2\pool
Mit szeretne csinálni?

    Adatok felvitele

2. Adatok torlese
3. Adatok modositasa
4. Adatok listazasa
5. Kilepes
Hány adatot szeretne megadni?
Adja meg az azonosítót!
ez3yrc
Adja meg a nevet!
Dávid
Adja meg az azonosítót!
KLNSPG
Adja meg a nevet!
Matvi
Mit szeretne csinálni?

    Adatok felvitele

Adatok torlese
3. Adatok modositasa
4. Adatok listazasa
Kilepes
0. adat: ez3yrc Dávid

    adat: KLNSPG Matyi

Mit szeretne csinálni?

    Adatok felvitele

Adatok torlese
3. Adatok modositasa
Adatok listazasa
                                                 szemelyek – Jegyzettömb
Kilepes
                                                 Fájl Szerkesztés Formátum Nézet Súgó
                                                ez3yrc Dávid
                                                KLNSPG Matyi
viszlát!
```

Az autókat tároló adatfile-ban végezze el az alábbi lekérdezési műveleteket:

- Számítsa ki a fájlban eltárolt autók átlagárát.
- Kérdezze le az eltárolt piros autók darabszámát.

• Keresse meg a legdrágább autót a fájlban.

```
1⊖ import java.io.EOFException;
  2 import java.io.File;
  3 import java.io.FileInputStream;
  4 import java.io.FileNotFoundException;
  5 import java.io.FileOutputStream;
  6 import java.io.ObjectInputStream;
7 import java.io.ObjectOutputStream;
  8 import java.io.Serializable;
 10 public class EZ3YRC_2_9 implements Serializable {
 11
         private static int db = 0;
 12
 13
 14⊝
         public static void main(String[] args) {
 15
              beir();
 16
 17
             try {
                 atlag();
 18
             } catch (FileNotFoundException e) {
 20
                 e.printStackTrace();
 21
 22
             try {
 23
                 piros();
             } catch (FileNotFoundException e) {
 25
                  e.printStackTrace();
 26
 27
             try {
                  legdragabb();
             } catch (FileNotFoundException e) {
 30
                 e.printStackTrace();
 31
 32
 33
 35
         private static final long serialVersionUID = 1L;
 36
 37
         String rsz;
         String tipus;
 39
         int ar;
 40
         public EZ3YRC_2_9(String r, String t, int a) {
 41⊖
 42
             this.rsz = r;
              this.tipus = t;
 44
             this.ar = a;
 45
 46
 47⊝
         public static void beir() {
             EZ3YRC_2_9[] autoim = { new EZ3YRC_2_9("R11", "piros", 333), new EZ3YRC_2_9("R12", "fehér", 233), new EZ3YRC_2_9("R14", "kék", 364) };
 50
 51
             db = autoim.length;
 52
```

```
53
 54
                 ObjectOutputStream kifile = new ObjectOutputStream(new FileOutputStream("Autok.dat"));
 55
                 for (EZ3YRC_2_9 auto : autoim) {
 56
                     kifile.writeObject(auto);
 57
                 kifile.close();
 58
             } catch (Exception e) {
 59
                 e.printStackTrace();
System.out.println("File nyitasi hiba");
 60
 61
 62
 63
             System.out.println("OK");
 64
         }
 65
 66⊖
         public static void atlag() throws FileNotFoundException {
 67
 68
             int szum = 0;
             EZ3YRC_2_9 ma;
 69
             try {
   File fn = new File("Autok.dat");
 70
 71
 72
                 if (fn.exists()) {
 73
                     ObjectInputStream kifile = new ObjectInputStream(new FileInputStream("Autok.dat"));
 74
                     try {
 75
                         while (true) {
 76
                              ma = (EZ3YRC_2_9) kifile.readObject();
 77
                              szum = szum + ma.ar;
 78
 79
                     } catch (EOFException ee) {
 80
                         ma = null;
 81
 82
                     kifile.close();
 83
             } catch (Exception e) {
 84
 85
                 e.printStackTrace();
 86
                 System.out.println("File nyitasi hiba");
 87
             }
 88
 89
             System.out.println("Az autok atlagara: " + szum/db);
90
 91
         }
 92
        public static void piros() throws FileNotFoundException {
93⊝
94
 95
             int pirosak =0;
 96
             EZ3YRC_2_9 ma;
97
98
                 File fn = new File("Autok.dat");
                 if (fn.exists()) {
100
                     ObjectInputStream kifile = new ObjectInputStream(new FileInputStream("Autok.dat"));
101
                     try {
```

```
102
                         while (true) {
                             ma = (EZ3YRC 2 9) kifile.readObject();
103
                             if(ma.tipus.equalsIgnoreCase("piros")) {
104
105
                                 pirosak++;
106
107
108
                     } catch (EOFException ee) {
109
                         ma = null;
110
                     kifile.close();
111
112
113
             } catch (Exception e) {
114
                 e.printStackTrace();
                 System.out.println("File nyitasi hiba");
115
116
117
             System.out.println("A piros autok szama: " + pirosak);
118
119
120
121
122⊖
         public static void legdragabb() throws FileNotFoundException {
123
             EZ3YRC_2_9 ma;
124
125
126
                 File fn = new File("Autok.dat");
127
                 if (fn.exists()) {
128
                     EZ3YRC 2 9 max;
129
                     ObjectInputStream kifile = new ObjectInputStream(new FileInputStream("Autok.dat"));
                     max = (EZ3YRC_2_9)kifile.readObject();
130
131
132
                         while (true) {
                             ma = (EZ3YRC_2_9) kifile.readObject();
133
134
                             if(ma.ar>max.ar) {
                                 max = ma;
135
136
137
                     } catch (EOFException ee) {
138
139
                         ma = null;
140
141
                     kifile.close();
                     System.out.println("A legdragabb auto rendszama: " + max.rsz + " és az ára " + max.ar);
142
                 }
143
             } catch (Exception e) {
144
145
                 e.printStackTrace();
146
                 System.out.println("File nyitasi hiba");
147
             }
148
149
150
         }
151
```

<terminated> EZ3YRC_2_9 [Java Application] C:\Users\drig6\.p2\pool\plugins\org.eclipse.ju

OK

Az autok atlagara: 310 A piros autok szama: 1

A legdragabb auto rendszama: R14 és az ára 364