JEGYZŐKÖNYV Adatkezelés XML környezetben Féléves feladat Horgászbolt

Készítette: Bajzáth Áron

Neptunkód: ET2PK2

1.Feladat leírása:

A választott féléves feladatom egy horgászboltról szól. Alapvetően egy általános horgászbolt működését mutatja be a beadandóm. A horgászbolt egyedből indul ki és épül rá minden további egyed.

Az adatbázis egyedeim:

Horgászbolt egyed:

ID – Horgászbolt Kulcs tulajdonsága

Név – A horgászbolt neve

Telefonszám – A horgászbolt telefonszáma

Cím – Egy összetett tulajdonság ami a bolt címét írja le.

Horgászbot egyed:

ID – A horgászbot Kulcs tulajdonsága

Modell – A horgászbot modell neve

Súly – A horgászbot súllya

Hossz – A horgászbot hossza

Minőség – A horgászbot árát/minőségét jelképezi

Gyártó egyed:

ID – A gyártó Kulcs tulajdonsága

SzármazásiHely – A gyártó gyártási helye

Név – A gyártó neve

Telefonszám – A gyártó telefonszáma

Vásárló egyed:

ID – A vásárló Kulcs tulajdonsága

Név – A vásárló neve

Cím – A vásárló címe ami egy összetett tulajdonság

Email – A vásárló email címe

Vásárlások kapcsoló tábla: Ez kapcsolja össze a Vásárló és a Vásárlás egyedet.

Tulajdonságai:

Darab – A vásárolt termék darabszáma

Dátum – Mikor történt a vásárlás

Vásárlás egyed:

ID – A vásárlás Kulcs tulajdonsága

Jótállás – A termék kap e jótállási jegyet(igen/nem)

Termék – Milyen termék vesz a vásárló

Beszállító – A horgászbotot melyik beszállító szállította a boltba.

Fizetések egyed:

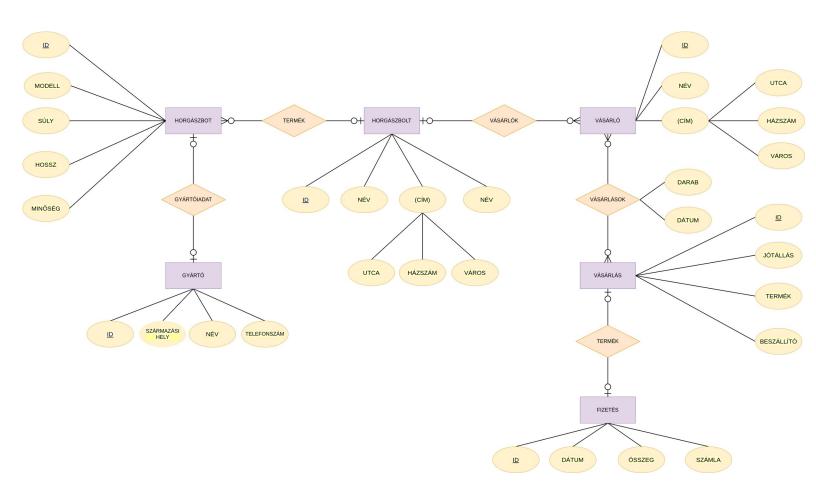
ID – A fizetések Kulcs tulajdonsága

Dátum – Mikor történt a fizetés

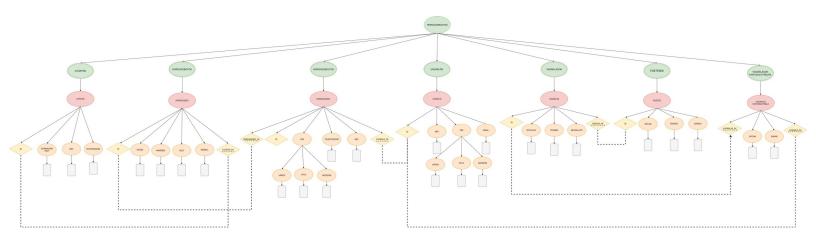
Összeg – Mennyibe került a vásárlás

Számla – Kért-e számlát a vásárló

ER adatbázis modell:



Xdm modell: Az xdm modellben az elemeket elipszissel jelöljük. Az attribútumokat pedig rombusszal. A szöveges tartalmakat téglalappal. Az idegen kulcsokat aláhúzással. Az N:M kapcsolatra külön elemet kell létrehozni.



XML dokumentum: Az Xdm alapján elkészített xml dokumentum

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><?xml-model href="XMLSchemaET2PK2.xsd" ?>
      <horgaszboltok>
40
50
          <horgaszbolt id="h1">
             <nev>Sporgio Horgaszbolt</nev>
70
                 <utca>Szilagyi Dezso utca</utca>
                 <varos>Miskolc</varos>
                 <hazszam>9</hazszam>
             <telefonszam>06 30 978 2382</telefonszam>
140
             <fk_id_horgaszbot refid="bot1">horgaszbot1
             </fk id horgaszbot>
              <fk_id_vasarlo refid="vasarlo1">vasarlo1</fk id vasarlo>
          </horgaszbolt>
190
          <horgaszbolt id="h2">
             <nev>Meduza Horgaszbolt</nev>
210
                 <utca>Pesti út</utca>
22
23
24
25
26
27
28
                 <varos>Miskolc
                 <hazszam>8</hazszam>
              <telefonszam>06 20 788 1727</telefonszam>
              <fk id horgaszbot refid="bot2">horgaszbot2
              </fk_id_horgaszbot>
              <fk_id_vasarlo refid="vasarlo2">vasarlo2</fk_id_vasarlo>
          </horgaszbolt>
      </horgaszboltok>
340
        <horgaszbotok>
             <horgaszbot id="bot1">
35€
                  <modell>Black Fox TFD-4</modell>
                  <hossz>3meter</hossz>
                  <minoseg>premium</minoseg>
                  <suly>2kg</suly>
                  <fk id gyarto refid="qy1">gy1</fk id gyarto>
             </horgaszbot>
             <horgaszbot id="bot2">
420
                  <modell> Black Fox A-2 </modell>
                  <hossz>3.3meter</hossz>
                  <minoseg>premium</minoseg>
                  <suly>4kq</suly>
                  <fk id gyarto refid="gy1">gy1</fk id gyarto>
             </horgaszbot>
        </horgaszbotok>
        <gyartok>
500
51€
             <gyarto id="gy1">
                  <nev>Wind Blade</nev>
                  <szarmazasihely>Canada</szarmazasihely>
                  <telefonszam>45 79 84 00 00</telefonszam>
             </gyarto>
        </gyartok>
```

```
<vasarlok>
58€
59●
           <vasarlo id="vasarlo1">
               <nev>Kovacs Endre</nev>
               <email>endre@gmail.com</email>
620
               <cim>
                   <utca>Petofi utca</utca>
                   <varos>Miskolc
                   <hazszam>1</hazszam>
               </cim>
           </vasarlo>
69●
           <vasarlo id="vasarlo2">
               <nev>Pocs Judit</nev>
               <email>judit@gmail.com</email>
720
               <cim>
                   <utca>Dozsa utca</utca>
                   <varos>Miskolc
                   <hazszam>12</hazszam>
               </cim>
           </vasarlo>
       </vasarlok>
800
       <vasarlasok>
810
           <vasarlas id="vasarlas1">
               <jotallas>igen</jotallas>
               <termek>horgaszbot</termek>
               <beszallito>Euro Co.</beszallito>
               <fk id fiz refid="f1">fiz1</fk id fiz>
           </vasarlas>
880
           <vasarlas id="vasarlas2">
               <jotallas>igen</jotallas>
               <termek>horgaszbot</termek>
               <beszallito>Slovansko Zrt.
               <fk id fiz refid="f2">fiz1</fk id fiz>
           </vasarlas>
       </vasarlasok>
```

```
<vasarlasok kapcsolotabla>
960
            <kapcsvasarlasok id="1">
970
                <fk id vasarlo refid="vasarlo1">vasarlo1</fk id vasarlo>
                <fk id vasarlas refid="vasarlas1">vasarlas1</fk id vasarlas>
                <darab>1</darab>
                <datum>2021.12.01</datum>
            </kapcsvasarlasok>
            <kapcsvasarlasok id="2">
1049
                <fk id vasarlo refid="vasarlo2">vasarlo2</fk id vasarlo>
                <fk id vasarlas refid="vasarlas2">vasarlas2</fk id vasarlas>
                <darab>1</darab>
                <datum>2021.10.29</datum>
            </kapcsvasarlasok>
        </vasarlasok_kapcsolotabla>
1120
        <fizetesek>
            <fizetes id="f1">
1130
                <datum>2021.12.01</datum>
                <osszeg>120000</osszeg>
                <szamla>igen</szamla>
            </fizetes>
            <fizetes id="f2">
1190
                <datum>2021.10.29</datum>
                <osszeg>210000</osszeg>
                <szamla>igen</szamla>
            </fizetes>
        </fizetesek>
126 </bolt>
```

XSD: Az xml alapján elkészített xsd dokumentum.

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
 3●<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
        elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="qualified">
 60
 80
 90
                     <xs:element name="horgaszboltok" type="horgaszbolttype" />
                     <xs:element name="horgaszbotok" type="horgaszbottype" />
                    <xs:element name="gyartok" type="gyartoktype" />
<xs:element name="vasarlok" type="vasarloktype" />
<xs:element name="vasarlasok" type="vasarlasoktype" />
<xs:element name="vasarlasok kapcsolotabla" type="vasarlasok kapcsolotablatype" />
                     <xs:element name="fizetesek" type="fizetesektype" />
            </xs:complexType>
210
            <xs:key name="horgaszboltKey">
                 <xs:selector xpath="horgaszboltok/horgaszbolt" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            <xs:key name="horgaszbotokKey">
                 <xs:selector xpath="horgaszbotok/horgaszbot" />
                 <xs:field xpath="@id" />
320
            <xs:key name="gyartokKey">
                 <xs:selector xpath="gyartok/gyarto" />
                 <xs:field xpath="@id" />
37€
            <xs:key name="vasarlokKey">
                <xs:selector xpath="vasarlok/vasarlo" />
                 <xs:field xpath="@id" />
420
               <xs:key name="vasarlasokKey">
                    <xs:selector xpath="vasarlasok/vasarlas" />
                    <xs:field xpath="@id" />
               <xs:key name="vasarlasok kapcsolotablaKey">
470
                    <xs:selector xpath="vasarlasok kapcsolotabla/vasarlasok" />
                    <xs:field xpath="@id" />
```

```
52●
            <xs:key name="fizetesekKey">
                 <xs:selector xpath="fizetesek/fizetes" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            <xs:keyref name="horgaszbot-gyarto" refer="gyartokKey">
57€
                 <xs:selector xpath="horgaszbotok/horgaszbot/id" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            </xs:keyref>
            <xs:keyref name="horgaszbolt-horgaszbot" refer="horgaszbotokKey">
620
                 <xs:selector xpath="horgaszbolt/horgaszbolt/id" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            </xs:keyref>
            <xs:keyref name="horgaszbolt-vasarlo" refer="horgaszboltKey">
67●
                 <xs:selector xpath="horgaszboltok/horgaszbolt/id" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            </xs:keyref>
720
            <xs:keyref name="vasarlas-fizetes" refer="vasarlasokKey">
                 <xs:selector xpath="fizetesek/fizetes/id" />
                 <xs:field xpath="@id" />
            </xs:keyref>
        </xs:element>
79€
        <xs:complexType name="horgaszbolttype">
800
810
                <xs:element name="horgaszbolt" max0ccurs="unbounded">
820
                    <xs:complexType>
83€
                            <xs:element name="nev" type="xs:string" />
                            <xs:element name="cim" type="cimtype" />
                            <xs:element name="telefonszam" type="xs:string" />
                        <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                    </xs:complexType>
        </xs:complexType>
 950
        <xs:complexType name="cimtype">
 960
                <xs:element name="utca" type="xs:string" />
<xs:element name="varos" type="xs:string" />
                <xs:element name="hazszam" type="xs:int" />
        </xs:complexType>
103€
        <xs:complexType name="horgaszbottype">
1049
105€
               <xs:element name="horgaszbot" max0ccurs="unbounded">
                   <xs:complexType>
1060
107●
                            <xs:element name="modell" type="xs:string" />
                            <xs:element name="minoseg" type="minosegtype" />
                            <xs:element name="suly" type="xs:int" />
                            <xs:element name="hossz" type="xs:int" />
                        <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                    </xs:complexType>
        </xs:complexType>
```

```
<xs:complexType name="minosegtype">
1200
 1210
                  <xs:element name="premium" type="xs:string" />
<xs:element name="amateur" type="xs:string" />
                  <xs:element name="medium" type="xs:string" />
         </xs:complexType>
128€
         <xs:complexType name="gyartoktype">
1290
              <xs:sequence>
 130€
                  <xs:element name="gyartok" max0ccurs="unbounded">
1310
                      <xs:complexType>
132€
                               <xs:element name="nev" type="xs:string" />
                               <xs:element name="szarmazasihely" type="xs:string" />
                               <xs:element name="telefonszam" type="xs:string" />
                          <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                      </xs:complexType>
         </xs:complexType>
1430
         <xs:complexType name="vasarloktype">
1440
145€
                  <xs:element name="rendelo" max0ccurs="unbounded">
1469
                      <xs:complexType>
1470
                               <xs:element name="nev" type="xs:string" />
                               <xs:element name="email" type="xs:string" />
                               <xs:element name="cim" type="cimtype" />
                          <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                      </xs:complexType>
         </xs:complexType>
158€
         <xs:complexType name="vasarlasok kapcsolotablatype">
159●
1600
                 <xs:element name="kapcsvasarlasok" max0ccurs="unbounded">
1610
                     <xs:complexType>
162●
                             <xs:element name="darab" type="xs:integer" />
                             <xs:element name="datum" type="xs:string" />
                         <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                     </xs:complexType>
        </xs:complexType>
175●
        <xs:complexType name="vasarlasoktype">
1760
177●
                 <xs:element name="vasarlas" max0ccurs="unbounded">
178●
                     <xs:complexType>
179●
                             <xs:element name="jotallas" type="xs:string" />
                             <xs:element name="termek" type="xs:string" />
                             <xs:element name="beszallito" type="xs:string" />
                         <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                     </xs:complexType>
```

```
1910
        <xs:complexType name="fizetesektype">
1920
            <xs:sequence>
1930
                <xs:element name="fizetes" max0ccurs="unbounded">
1940
                    <xs:complexType>
195●
                        <xs:sequence>
                            <xs:element name="datum" type="xs:string" />
                            <xs:element name="osszeg" type="cimtype" />
                            <xs:element name="fizetesimod" type="xs:string" />
                        </xs:sequence>
                        <xs:attribute name="id" type="xs:ID" use="required" />
                    </xs:complexType>
            </xs:sequence>
        </xs:complexType>
```

2. DomRead: Az Xml fájl beolvasása és kiíratása

```
package hu.domparse.ET2PK2;
 30 import java.io.File;∏
          public static void main(String[] args) {
130
                      File inputFile = new File("src/XmlET2PK2.xml");
                      DocumentBuilderFactory dbFactory = DocumentBuilderFactory.newInstance();
                      DocumentBuilder dBuilder = dbFactory.newDocumentBuilder();
                      Document doc = dBuilder.parse(inputFile);
                      doc.getDocumentElement().normalize();
                      System.out.println("Aktualis elem :" + doc.getDocumentElement().getNodeName());
                      System.out.println("\n");
                      NodeList nList = doc.getElementsByTagName("horgaszbolt");
                      horgaszboltRead(nList);
                      NodeList nList2 = doc.getElementsByTagName("horgaszbot");
                      horgaszbotokRead(nList2);
                      NodeList nList3 = doc.getElementsByTagName("gyarto");
                      gyartoRead(nList3);
                      NodeList nList4 = doc.getElementsByTagName("vasarlo");
                      vasarloRead(nList4);
                      NodeList nList5 = doc.getElementsByTagName("vasarlas");
                      vasarlasokRead(nList5);
                      NodeList nList6 = doc.getElementsByTagName("kapcsvasarlasok");
                      vasarlasok kapcsolotablaRead(nList6);
                      NodeList nList7 = doc.getElementsByTagName("fizetes");
                      fizetesekRead(nList7);
                } catch (Exception e) {
                      e.printStackTrace();
                }
53
54
55
55
56
57
58
             ic static void getElement(Element eElement, String elementOut, String elementName) {
             System.out.println(elementOut + " : " + eElement.getElementsByTagName(elementName).item(0).getTextContent());
         //Itt implementálom a metódusokat amiket később meghívok
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
         //ezek olvassák ki az xml fájlból az adatokat
public static void horgaszboltRead(NodeList nList) {
   for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {
      Node nNode = nList.item(temp);
      System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());</pre>
                  if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                      Element eElement = (Element) nNode;
System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                      getElement(eElement, "nev", "nev");
getElement(eElement, "utca", "utca");
getElement(eElement, "varos", "varos");
getElement(eElement, "hazszam", "hazszam");
getElement(eElement, "telefonszam", "telefonszam");
getElement(eElement, "fk_id_horgaszbot", "fk_id_horgaszbot");
getElement(eElement, "fk_id_vasarlo", "fk_id_vasarlo");
```

```
public static void horgaszbotokRead(NodeList nList) {
             for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {</pre>
                  Node nNode = nList.item(temp);
                  System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                  if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                      Element eElement = (Element) nNode;
                      System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                      getElement(eElement, "modell", "modell");
getElement(eElement, "hossz", "hossz");
getElement(eElement, "minoseg", "minoseg");
getElement(eElement, "suly", "suly");
                      getElement(eElement, "fk id gyarto", "fk id gyarto");
                  }
1010
         public static void gyartoRead(NodeList nList) {
             for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {</pre>
                  Node nNode = nList.item(temp);
                  System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                  if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT NODE) {
                      Element eElement = (Element) nNode;
                      System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                      getElement(eElement, "nev", "nev");
                      getElement(eElement, "szarmazasihely", "szarmazasihely");
getElement(eElement, "telefonszam", "telefonszam");
                  }
1180
          public static void vasarloRead(NodeList nList) {
               for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {
                    Node nNode = nList.item(temp);
                    System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                    if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT NODE) {
                         Element eElement = (Element) nNode;
                         System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                         getElement(eElement, "nev", "nev");
getElement(eElement, "email", "email");
getElement(eElement, "utca", "utca");
getElement(eElement, "varos", "varos");
                         getElement(eElement, "hazszam", "hazszam");
                    }
               }
137●
          public static void vasarlasokRead(NodeList nList) {
               for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {</pre>
                    Node nNode = nList.item(temp);
                    System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                    if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                         Element eElement = (Element) nNode;
                         System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                         getElement(eElement, "jotallas", "jotallas");
                         getElement(eElement, "termek", "termek");
                         getElement(eElement, "beszallito", "beszallito");
                         getElement(eElement, "fk id fiz", "fk id fiz");
                    }
          }
```

```
public static void vasarlasok kapcsolotablaRead(NodeList nList) {
                for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {</pre>
                     Node nNode = nList.item(temp);
                     System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                     if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                          Element eElement = (Element) nNode;
                          System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                         getElement(eElement, "fk_id_vasarlo", "fk_id_vasarlo");
getElement(eElement, "fk_id_vasarlas", "fk_id_vasarlas");
getElement(eElement, "darab", "darab");
getElement(eElement, "datum", "datum");
                     }
1720
          public static void fizetesekRead(NodeList nList) {
                for (int temp = 0; temp < nList.getLength(); temp++) {</pre>
                     Node nNode = nList.item(temp);
                     System.out.println("\n Aktualis elem :" + nNode.getNodeName());
                     if (nNode.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                          Element eElement = (Element) nNode;
                          System.out.println("ID : " + eElement.getAttribute("id"));
                         getElement(eElement, "datum", "datum");
getElement(eElement, "osszeg", "osszeg");
getElement(eElement, "szamla", "szamla");
187 }
```

```
Aktualis elem :bolt
                                                          Aktualis elem :gyarto
                                                         ID : gyl
                                                         nev : Wind Blade
                                                         szarmazasihely : Canada
telefonszam : 45 79 84 00 00
 Aktualis elem :horgaszbolt
nev : Sporgio Horgaszbolt
                                                          Aktualis elem :vasarlo
utca : Szilagyi Dezso utca
                                                         ID : vasarlo1
varos : Miskolc
                                                         nev : Kovacs Endre
                                                          mail : endre@gmail.com
hazszam : 9
telefonszam : 06 30 978 2382
                                                         utca : Petofi utca
fk id horgaszbot : horgaszbot1
                                                         varos : Miskolc
                                                         hazszam : 1
fk id vasarlo : vasarlo1
                                                         Aktualis elem :vasarlo
 Aktualis elem :horgaszbolt
                                                         ID : vasarlo2
                                                         nev : Pocs Judit
ID : h2
nev : Meduza Horgaszbolt
                                                         email : judit@gmail.com
utca : Pesti út
                                                         utca : Dozsa utca
                                                         varos : Miskolc
varos : Miskolc
hazszam : 8
                                                         hazszam : 12
telefonszam : 06 20 788 1727
                                                          Aktualis elem :vasarlas
fk id horgaszbot : horgaszbot2
                                                         ID : vasarlas1
fk id vasarlo : vasarlo2
                                                         jotallas : igen
                                                         termek : horgaszbot
                                                         beszallito : Euro Co.
 Aktualis elem :horgaszbot
                                                         fk id fiz : fiz1
modell : Black Fox TFD-4
hossz : 3meter
                                                          Aktualis elem :vasarlas
minoseg : premium
suly : 2kg
                                                         ID : vasarlas2
                                                         jotallas : igen
                                                         termek : horgaszbot
fk_id_gyarto : gy1
                                                         beszallito : Slovansko Zrt.
                                                         fk id fiz : fiz1
 Aktualis elem :horgaszbot
ID : bot2
                                                          Aktualis elem :kapcsvasarlasok
modell : Black Fox A-2
hossz : 3.3meter
                                                         ID : 1
                                                         fk id vasarlo : vasarlo1
minoseg : premium
                                                         fk id vasarlas : vasarlas1
suly : 4kg
fk id gyarto : gyl
                                                         darab : 1
                                                         datum : 2021.12.01
```

XDM Modify: Itt módosítom az xml fájlt

```
package hu.domparse.ET2PK2;
30 import java.io.FileInputStream;
40
       public static void main(String[] args) throws TransformerException {
            DocumentBuilderFactory dbf = DocumentBuilderFactory.newInstance();
            try (InputStream is = new FileInputStream("src/XmlET2PK2.xml")) {
                DocumentBuilder db = dbf.newDocumentBuilder();
                Document doc = db.parse(is);
                // Itt bescanneljük az elemetket
Scanner rootElem = new Scanner(System.in);
                 System.out.println("Modositani kivant elem?");
                 String element = rootElem.nextLine();
                Scanner elemID = new Scanner(System.in);
                 System.out.println("Add meg az ID-t!");
                 String childElementID = elemID.nextLine();
                NodeList listOffishshop = doc.getElementsByTagName(element);
                Scanner elem = new Scanner(System.in);
                 System.out.println("Melyik gyerek elemet módosítsuk?");
                String childElement = elem.nextLine();
                System.out.println("Mi legyen az uj elem erteke?");
                 Scanner ujElem = new Scanner(System.in);
                 String childElementElementNew = ujElem.nextLine();
                 //Végigmegyünk az xml dokumentumon
                 for (int i = 0; i < listOffishshop.getLength(); i++) {</pre>
                     //a temp megkapja a kiválasztott elemeket
                     Node temp = listOffishshop.item(i);
                     if (temp.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                         //Megadjuk melyik az az ID-jű elem amit modosítunk
                         String id = temp.getAttributes().getNamedItem("id").getTextContent();
                         //ha egyezik valamelyik id-vel akkor tovább hajtódik az utasítás if (childElementID.equals(id.trim())) {
                             //A childNodes-<u>ba beolvassuk</u> a Root <u>elementnek</u> a <u>gyerekeit</u>
                             NodeList childNodes = temp.getChildNodes();
                             //Itt történik utána a módosítás
for (int j = 0; j < childNodes.getLength(); j++) {
   Node item = childNodes.item(j);</pre>
                                 if (item.getNodeType() == Node.ELEMENT_NODE) {
                                     if (childElement.equalsIgnoreCase(item.getNodeName())) {
                                         item.setTextContent(childElementElementNew);
                                 }
                             }
                     }
```

```
// <u>Létrehozunk egy</u> TransformerFactory <u>és egy</u> DOMSource <u>objektumot ezzel leegyszerűsítve</u> a <u>kiíratást</u>
//A <u>transformerfactory-val bármilyen szöveges tartalmat egyszerűen kiírathatunk</u>
                     TransformerFactory transformerFactory = TransformerFactory.newInstance();
Transformer transformer = transformerFactory.newTransformer();
                     // itt megadjuk a saját xmelünket amit már az elején deklalártunk

DOMSource source = new DOMSource(doc);

//Itt a streamet adjuk meg jelen esetben a console-ra fogunk kiíratni

StreamResult consoleResult = new StreamResult(System.out);

transformer.transform(source, consoleResult);
                } catch (ParserConfigurationException | SAXException | IOException e) {
    e.printStackTrace();
Modositani kivant elem?
horgaszbolt
Add meg az ID-t!
h1
Melyik gyerek elemet módosítsuk?
nev
Mi legyen az uj elem erteke?
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?><?xml-model href="XMLSchemaET2PK2.xsd" ?><bolt>
             <horgaszboltok>
                         <horgaszbolt id="h1">
                                      <nev>ujertek</nev>
                                      <cim>
                                                    <utca>Szilagyi Dezso utca</utca>
                                                    <varos>Miskolc</varos>
                                                    <hazszam>9</hazszam>
                                       </cim>
                                      <telefonszam>06 30 978 2382</telefonszam>
                                      <fk id horgaszbot refid="bot1">horgaszbot1
                                       </fk id horgaszbot>
                                       <fk id vasarlo refid="vasarlo1">vasarlo1</fk id vasarlo>
                         </horgaszbolt>
```

DomQuery: Itt lehet lekérdezni az elemeket.

```
package hu.domparse.ET2PK2;
jimport java.io.File;□
 //Példányosítom a readosztályt és felhasználom a metódusait
 public class DomQueryET2PK2 extends DomReadET2PK2 {
     public static void main(String[] args) {
         try {
             // Fájl Elérése
             File inputFile = new File("src/XmlET2PK2.xml");
             DocumentBuilderFactory dbFactory = DocumentBuilderFactory.newInstance();
             DocumentBuilder dBuilder = dbFactory.newDocumentBuilder();
             Document doc = dBuilder.parse(inputFile);
             doc.getDocumentElement().normalize();
             System.out.println("Gyoker elem :" + doc.getDocumentElement().getNodeName());
             //Itt lehet kiválasztani melyik elemet irassuk ki
             //horgaszbolt
             //horgaszbot
             //gyarto
             //yasarlo
             //vasarlas
             //kapcsvasarlasok
             //fizetes
             String element = "horgaszbolt";
             //itt adjuk meg melyik elemet hívjuk meg
             NodeList nList = doc.getElementsByTagName(element);
             //itt híviuk meg a metódust
             horgaszboltRead(nList);
         } catch (Exception e) {
             e.printStackTrace();
```

<terminated> DomQueryET2PK2 [Java Applicati Gyoker elem :bolt

Aktualis elem :horgaszbolt

ID: h1

nev : Sporgio Horgaszbolt utca : Szilagyi Dezso utca

varos : Miskolc hazszam : 9

telefonszam : 06 30 978 2382 fk id horgaszbot : horgaszbotl

fk_id_vasarlo : vasarlo1

Aktualis elem :horgaszbolt

ID : h2

nev : Meduza Horgaszbolt

utca : Pesti út varos : Miskolc hazszam : 8

telefonszam : 06 20 788 1727 fk_id_horgaszbot : horgaszbot2

fk id vasarlo : vasarlo2