**Jegyzőkönyv**

Adatkezelés XML környezeben

Féléves beadandó feladat

Gyógyszertár árusítás

Készítette : Bereznai Benjamin

Neptun:CVVJZ4

Gyakorlatvezető: Dr. Bednarik László

Gyakorlat időpont: Szerda 12:00-14:00

Szak: BSC Mérnökinfomarikus

Tartalomjegyzék

[1. Feladat leírása 3](#_Toc152694989)

[1a.) Az egyedek tulajdonságai 3](#_Toc152694990)

[1b.) A Gyógyszertár ER Modellje 5](#_Toc152694991)

[1c.) Az egyedek közötti kapcsolatok 5](#_Toc152694992)

[2. Az ER modell konvertálása XDM modellé 5](#_Toc152694993)

[3. XML dokumentum készítése 6](#_Toc152694994)

[4. XMLSchema készítés 24](#_Toc152694995)

[5. DOM program készítése JAVA környezetben 34](#_Toc152694996)

# 1. Feladat leírása

A féléves beadandóm témája egy gyógyszertár működésének bemutatása és nyilvántartása XML-ben. Az XML dokumentumban tudunk beolvasni, írni, lekérdezni és módosítani.

## 1a.) Az egyedek tulajdonságai

* **Gyógyszertár:**
  + **TID:** A Gyógyszertár egyed elsődleges kulcsa.
  + **Név:** A Gyógyszertár neve.
  + **Cím:** A gyógyszertár címe öszetett tulajdonság ami város utca házszámból áll.
  + **Telefonszám:** A gyógyszertár telefonszáma.
  + **Email:** A gyógyszertár email címe
* **Dolgozó:**
  + **DID:** A Dolgozó egyed elsődleges kulcsa.
  + **Lakcím:** A dolgozó címe öszetett tulajdonság ami város utca házszámból áll.
  + **Név:** A dolgozó neve.
  + **Telefonszám:** A dolgozó telefonszáma.
  + **Születési dátum:** Összetett tulajdonság ami az év, hónap napból áll.
  + **Email:** A dolgozó emailcíme.
* **Beteg:**
  + **BID:** A Beteg egyed elsődleges kulcsa.
  + **Lakcím:** A dolgozó címe öszetett tulajdonság ami város utca házszámból áll.
  + **Név:** A Beteg neve.
  + **Telefonszám:** A dolgozó telefonszáma.
  + **Születési dátum:** Összetett tulajdonság ami az év, hónap napból áll.
  + **Email:** A beteg email címe.
* **Gyógyszer kiadás:**
  + **KID:** A Gyógyszerkiadás egyed elsődleges kulcsa.
  + **Fizetési mód:** Tartalmazza a fizetés módját ami készpénzes és kártyás fizetésből áll.
  + **Ár:** A gyógyszerkiadás tranzakció ára.
  + **Forgalmazó:** A gyógyszer forgalmazója.
* **Gyógyszer:**
  + **GYID:** A Gyógyszer egyed elsődleges kulcsa.
  + **Ár:** A gyógyszer ára.
  + **Vényköteles:** Opcionális tulajdonság hogy vényköteles-e a gyógyszer.
  + **Hatóanyag:** Többértékű tulajdonság a gyógyszer hatóanyagjait tartalmazza.
  + **Név:** A gyógyszer neve.
  + **Kiszerelés:** A gyógyszer kiszerelése.
* **Kívánt termék:**
  + **Beérkezés:** A beérkezés dátuma.
  + **Árukészlet:** A jelenleg bentmaradt árukészlet.

## 1b.) A Gyógyszertár ER Modellje

A diagram of a diagram

Description automatically generated

## 1c.) Az egyedek közötti kapcsolatok

* **Gyógyszertár - Dolgozó:**
  + A **gyógyszertár** és a **Dolgozó** között **1:N** típusú kapcsolat van, mivel egy Gyógyszertárban több dolgozó is dolgozik, de egy dolgozó csak egy gyógyszertárban dolgozik.
* **Gyógyszertár – Gyógyszer kiadás:**
  + A **Gyógyszertár** és a **Gyógyszerkiadás** között **1:N** típusú kapcsolat van, mivel egy gyógyszertárban több gyógyszerkiadás is lebonyolítódik, de egy gyógyszerkiadást csak egy gyógyszertárban lehet végrehajtani.
* **Gyógyszerkiadás és Beteg:**
  + A **Gyógyszerkiadás** és a **Beteg** között **1:1** típusú kapcsolat van, mivel egy gyógyszerkiadást csak egy beteg kérhet és egy beteg csak egy gyógyszerkiadást folytathat le egyidőben.
* **Gyógyszerkiadás és Gyógyszer:**
  + A **Gyógyszerkiadás** és a **Gyógyszer** között **N:N** típusú kapcsolat van, mivel egy gyógyszer több gyógyszerkiadáshoz is tartozhat és egy gyyógyszerkiadáshoz egyszerre több gyógyszer is tartozhat.

# 2. Az ER modell konvertálása XDM modellé

XDM modellnél háromféle jelölés használunk: ellipszist, rombuszt és téglalapot. Az ellipszis jelöli az elemeket, minden egyedből elem lesz, illetve a tulajdonságokból is. A rombusz jelöli az attribútumokat, amelyek a kulcs tulajdonságokból keletkeznek. A téglalap jelöli a szöveget, amely majd az XML dokumentumban fog megjelenni. Azoknak az elemeknek, amelyek többször is előfordulhatnak, a jelölése dupla ellipszissel történik. Az idegenkulcsok és a kulcsok közötti kapcsolatot szaggatott vonalas nyíllal jelöljük.

**XDM modell:**

A black dots on a white background

Description automatically generated

# 3. XML dokumentum készítése

Az XML modell az XDM alapján készült el. Legelőször a gyökérelemmel kezd, amelynek a **„gyógyszer\_árusítás\_cvvjz4”** nevet kapta. Az XML dokumentumot Visual Studio Code fejlesztőkörnyezetben készítettem el.

**XML dokumentum forráskódja:**

**<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**

**<Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4 xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="XMLSchemaCVVJZ4.xsd">**

**<!--Gyógyszertár-->**

**<Gyógyszertár GYID="1">**

**<Név>Alma Gyógyszertár</Név>**

**<Email>alma.gyogyszertar@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06486443323</Telefonszám>**

**<Cím>**

**<Város>Miskolc</Város>**

**<Utca>Csabai Kapu</Utca>**

**<Házszám>3</Házszám>**

**</Cím>**

**</Gyógyszertár>**

**<Gyógyszertár GYID="2">**

**<Név>Rózsa Gyógyszertár</Név>**

**<Email>rozsa.gyogyszertar@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06301234567</Telefonszám>**

**<Cím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Kossuth Lajos utca</Utca>**

**<Házszám>10</Házszám>**

**</Cím>**

**</Gyógyszertár>**

**<Gyógyszertár GYID="3">**

**<Név>Tavaszi Gyógyszertár</Név>**

**<Email>tavaszi.gyogyszertar@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06209876543</Telefonszám>**

**<Cím>**

**<Város>Szeged</Város>**

**<Utca>Aradi vértanúk tere</Utca>**

**<Házszám>5</Házszám>**

**</Cím>**

**</Gyógyszertár>**

**<Gyógyszertár GYID="4">**

**<Név>Napfény Gyógyszertár</Név>**

**<Email>napfeny.gyogyszertar@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06525557890</Telefonszám>**

**<Cím>**

**<Város>Debrecen</Város>**

**<Utca>Piac utca</Utca>**

**<Házszám>8</Házszám>**

**</Cím>**

**</Gyógyszertár>**

**<Gyógyszertár GYID="5">**

**<Név>Szent András Gyógyszertár</Név>**

**<Email>szent.andras.gyogyszertar@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>067023331122</Telefonszám>**

**<Cím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Szent István tér</Utca>**

**<Házszám>12</Házszám>**

**</Cím>**

**</Gyógyszertár>**

**<!--Dolgozó Pécs-->**

**<Dolgozó Did='11' Tid='5'>**

**<Név>Kis János</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1977</Év>**

**<Hónap>8</Hónap>**

**<Nap>29</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Mókus utca</Utca>**

**<Házszám>3</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06703331322</Telefonszám>**

**<Email>Janika.Kis@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<Dolgozó Did='12' Tid='5'>**

**<Név>Nagy Éva</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1985</Év>**

**<Hónap>4</Hónap>**

**<Nap>15</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Szép utca</Utca>**

**<Házszám>8</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06305559876</Telefonszám>**

**<Email>Eva.Nagy@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<!--Dolgozó Miskolc-->**

**<Dolgozó Did='14' Tid='1'>**

**<Név>Szabó Krisztina</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1992</Év>**

**<Hónap>1</Hónap>**

**<Nap>25</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Miskolc</Város>**

**<Utca>Rózsa utca</Utca>**

**<Házszám>7</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06702229876</Telefonszám>**

**<Email>Krisztina.Szabo@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<Dolgozó Did='13' Tid='1'>**

**<Név>Kovács András</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1980</Év>**

**<Hónap>6</Hónap>**

**<Nap>12</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Miskolc</Város>**

**<Utca>Fenyő utca</Utca>**

**<Házszám>5</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06204447654</Telefonszám>**

**<Email>Andras.Kovacs@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<!--Dolgozó Szeged-->**

**<Dolgozó Did='15' Tid='3'>**

**<Név>Tóth Zoltán</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1983</Év>**

**<Hónap>10</Hónap>**

**<Nap>18</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Szeged</Város>**

**<Utca>Körte utca</Utca>**

**<Házszám>2</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06307776543</Telefonszám>**

**<Email>Zoltan.Toth@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<Dolgozó Did='16' Tid='3'>**

**<Név>Kiss Viktória</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1990</Év>**

**<Hónap>5</Hónap>**

**<Nap>7</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Szeged</Város>**

**<Utca>Bor utca</Utca>**

**<Házszám>10</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06708881234</Telefonszám>**

**<Email>Viktoria.Kiss@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<!--Dolgozó Budapest-->**

**<Dolgozó Did='17' Tid='2'>**

**<Név>Varga Éva</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1988</Év>**

**<Hónap>3</Hónap>**

**<Nap>22</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Rózsa utca</Utca>**

**<Házszám>15</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06305557890</Telefonszám>**

**<Email>Eva.Varga@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<Dolgozó Did='18' Tid='2'>**

**<Név>Nagy Gábor</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1981</Év>**

**<Hónap>7</Hónap>**

**<Nap>10</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Körte utca</Utca>**

**<Házszám>8</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06204445678</Telefonszám>**

**<Email>Gabor.Nagy@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<!--Dolgozó Debrecen-->**

**<Dolgozó Did='19' Tid='4'>**

**<Név>Kovács Márton</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1982</Év>**

**<Hónap>9</Hónap>**

**<Nap>5</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Debrecen</Város>**

**<Utca>Páva utca</Utca>**

**<Házszám>7</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06306661122</Telefonszám>**

**<Email>Marton.Kovacs@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<Dolgozó Did='20' Tid='4'>**

**<Név>Szabó Erika</Név>**

**<SzületésiDátum>**

**<Év>1995</Év>**

**<Hónap>2</Hónap>**

**<Nap>14</Nap>**

**</SzületésiDátum>**

**<Lakcím>**

**<Város>Debrecen</Város>**

**<Utca>Körte utca</Utca>**

**<Házszám>12</Házszám>**

**</Lakcím>**

**<Telefonszám>06703334455</Telefonszám>**

**<Email>Erika.Szabo@gmail.com</Email>**

**</Dolgozó>**

**<!--Gyógyszerkiadás-->**

**<Gyógyszerkiadás Kid='8751' Tid='1'>**

**<Ár>3200</Ár>**

**<Forgalmazó>Gyógyszerfutár kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>3200</Készpénz>**

**<Bankártya>0</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='8322' Tid='2'>**

**<Ár>2500</Ár>**

**<Forgalmazó>Gyógyszerfutár kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>2000</Készpénz>**

**<Bankártya>500</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='2753' Tid='3'>**

**<Ár>2800</Ár>**

**<Forgalmazó>Gyógyszerfutár kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>0</Készpénz>**

**<Bankártya>2800</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='6354' Tid='4'>**

**<Ár>1800</Ár>**

**<Forgalmazó>Gyógyszerfutár kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>1800</Készpénz>**

**<Bankártya>0</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='1755' Tid='5'>**

**<Ár>3500</Ár>**

**<Forgalmazó>GyógyszerExpress Kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>3000</Készpénz>**

**<Bankártya>500</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='2756' Tid='2'>**

**<Ár>4200</Ár>**

**<Forgalmazó>MediCare Gyógyszerforgalmazás Zrt</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>4000</Készpénz>**

**<Bankártya>200</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='1451' Tid='3'>**

**<Ár>2900</Ár>**

**<Forgalmazó>GyógyPatika Kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>2500</Készpénz>**

**<Bankártya>400</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='3753' Tid='5'>**

**<Ár>3800</Ár>**

**<Forgalmazó>VitalGyógysz Kereskedelmi Bt</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>3500</Készpénz>**

**<Bankártya>300</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='4444' Tid='1'>**

**<Ár>2600</Ár>**

**<Forgalmazó>GyógyPatent Kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>2000</Készpénz>**

**<Bankártya>600</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='1234' Tid='2'>**

**<Ár>3100</Ár>**

**<Forgalmazó>MediBuy Gyógyszertár Kft</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>3100</Készpénz>**

**<Bankártya>0</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<Gyógyszerkiadás Kid='3333' Tid='2'>**

**<Ár>2400</Ár>**

**<Forgalmazó>Gyógyszertár 2000 Zrt</Forgalmazó>**

**<Fizetésimód>**

**<Készpénz>2400</Készpénz>**

**<Bankártya>0</Bankártya>**

**</Fizetésimód>**

**</Gyógyszerkiadás>**

**<!--Gyógyszer-->**

**<Gyógyszer Gyid='12323'>**

**<Ár>2500</Ár>**

**<Hatóanyag>Aszpirin</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Paracetamol</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>true</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>20 db</Kiszerelés>**

**<Név>Aspirin Plus</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12324'>**

**<Ár>1800</Ár>**

**<Hatóanyag>Loratadin</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Cetirizin</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>false</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>10 db</Kiszerelés>**

**<Név>Cetirin</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12325'>**

**<Ár>3000</Ár>**

**<Hatóanyag>Ranitidin</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Omeprazol</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>true</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>14 db</Kiszerelés>**

**<Név>RanitOme</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12326'>**

**<Ár>1200</Ár>**

**<Hatóanyag>Simetikon</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Metilpolisziloxán</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>false</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>25 db</Kiszerelés>**

**<Név>Gas-X</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12327'>**

**<Ár>2700</Ár>**

**<Hatóanyag>Diklofenák</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Naproxen</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>true</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>30 db</Kiszerelés>**

**<Név>PainAway</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12328'>**

**<Ár>2000</Ár>**

**<Hatóanyag>Levocetirizin</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Fexofenadin</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>false</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>15 db</Kiszerelés>**

**<Név>LevoFex</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<Gyógyszer Gyid='12329'>**

**<Ár>2800</Ár>**

**<Hatóanyag>Enalapril</Hatóanyag>**

**<Hatóanyag>Amlodipin</Hatóanyag>**

**<Vényköteles>true</Vényköteles>**

**<Kiszerelés>28 db</Kiszerelés>**

**<Név>EnalAmlod</Név>**

**</Gyógyszer>**

**<!--Beteg-->**

**<Beteg Bid='53' Kid='1234'>**

**<Név>Kis Marika</Név>**

**<Email>kicsikemarika@freemail.hu</Email>**

**<Telefonszám>06201112244</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Debrecen</Város>**

**<Utca>Páva utca</Utca>**

**<Házszám>9</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='54' Kid='3333'>**

**<Név>Nagy József</Név>**

**<Email>nagyjozsef@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06105556677</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Kossuth utca</Utca>**

**<Házszám>5</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='55' Kid='4444'>**

**<Név>Kovács Zsuzsanna</Név>**

**<Email>kovacszsuzsi@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06303334455</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Szeged</Város>**

**<Utca>Ady utca</Utca>**

**<Házszám>10</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='56' Kid='3753'>**

**<Név>Németh Péter</Név>**

**<Email>nemethp@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06207778899</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Fő utca</Utca>**

**<Házszám>12</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='57' Kid='1451'>**

**<Név>Tóth Éva</Név>**

**<Email>totheva@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06306667788</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Bajnok utca</Utca>**

**<Házszám>20</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='58' Kid='2756'>**

**<Név>Kovács János</Név>**

**<Email>kovacsjanos@yahoo.com</Email>**

**<Telefonszám>06204445566</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Miskolc</Város>**

**<Utca>Rákóczi utca</Utca>**

**<Házszám>6</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='59' Kid='8322'>**

**<Név>Varga Éva</Név>**

**<Email>vargaeva@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06305556677</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Széchenyi utca</Utca>**

**<Házszám>15</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='60' Kid='8751'>**

**<Név>Kiss András</Név>**

**<Email>kissandras@hotmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06109998877</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Szeged</Város>**

**<Utca>Petőfi utca</Utca>**

**<Házszám>4</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='61' Kid='2753'>**

**<Név>Bakonyi Eszter</Név>**

**<Email>bakonyieszter@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06201113366</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Debrecen</Város>**

**<Utca>Jókai utca</Utca>**

**<Házszám>8</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='62' Kid='6354'>**

**<Név>Király Gábor</Név>**

**<Email>kiralygabor@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06306667788</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Budapest</Város>**

**<Utca>Arany János utca</Utca>**

**<Házszám>11</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='63' Kid='1755'>**

**<Név>Nagy Mária</Név>**

**<Email>magdika@hotmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06105554433</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Miskolc</Város>**

**<Utca>Széchenyi utca</Utca>**

**<Házszám>18</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<Beteg Bid='64' Kid='1736'>**

**<Név>Kertész József</Név>**

**<Email>kerteszjozsi@gmail.com</Email>**

**<Telefonszám>06307778899</Telefonszám>**

**<Lakcím>**

**<Város>Pécs</Város>**

**<Utca>Arany János utca</Utca>**

**<Házszám>7</Házszám>**

**</Lakcím>**

**</Beteg>**

**<!--Kívánt termék kapcsolat-->**

**<kívánttermék Gyid='123' Kid='1736'>**

**<Árukészlet>32</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.12</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**<kívánttermék Gyid='124' Kid='1755'>**

**<Árukészlet>28</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.18</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**<kívánttermék Gyid='125' Kid='6354'>**

**<Árukészlet>30</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.20</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**<kívánttermék Gyid='126' Kid='2756'>**

**<Árukészlet>25</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.25</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**<kívánttermék Gyid='127' Kid='6322'>**

**<Árukészlet>20</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.28</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**<kívánttermék Gyid='128' Kid='8751'>**

**<Árukészlet>18</Árukészlet>**

**<Beérkezés>2023.09.30</Beérkezés>**

**</kívánttermék>**

**</Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4>**

# 4. XMLSchema készítés

Az XML dokumentumhoz először készíteni kell egy validációs sémát. Először az egyszerű típusokat, majd a saját típusokat hoztam létre. Majd elkészítettem a komplex típusokat az elemre, majd elsődleges és idegenkulcsokat hoztam létre. A végén az 1:1 kapcsolatot a Beteg és a Gyógyszerkiadás egyedek közötti kapcsolatot adtam meg.

**XMLSchema forráskódja:**

**<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>**

**<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">**

**<!--Egyszerű típusok-->**

**<!--Gyógyszertár-->**

**<xs:element name="Név" type="xs:string" />**

**<xs:element name="email" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Telefonszám" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Város" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Utca" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Házszám" type="xs:int" />**

**<!--Dolgozó-->**

**<xs:element name="Név" type="xs:string" />**

**<xs:element name="email" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Telefonszám" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Város" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Utca" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Házszám" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Év" type="evTipus" />**

**<xs:element name="Hónap" type="honapTipus" />**

**<xs:element name="Nap" type="napTipus" />**

**<!--Gyógyszerkiadás-->**

**<xs:element name="Ár" type="arTipus" />**

**<xs:element name="Készpénz" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Bankártya" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Forgalmazó" type="xs:string" />**

**<!--Kívánttermék kapcsolat-->**

**<xs:element name="Árukészlet" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Beérkezés" type="datumTipus" />**

**<!--Gyógyszer-->**

**<xs:element name="Név" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Hatóanyag" type="hatoanyagTipus" />**

**<xs:element name="Vényköteles" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Kiszerelés" type="xs:int" />**

**<xs:element name="Ár" type="xs:arTipus" />**

**<!--Beteg-->**

**<xs:element name="Név" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Város" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Utca" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Házszám" type="xs:int" />**

**<xs:element name="email" type="xs:string" />**

**<xs:element name="Telefonszám" type="xs:int" />**

**<!--Saját tipusok-->**

**<xs:simpleType name="arTipus">**

**<xs:restriction base="xs:int">**

**<xs:minInclusive value="500" />**

**<xs:maxInclusive value="5000" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<xs:simpleType name="evTipus">**

**<xs:restriction base="xs:int">**

**<xs:minInclusive value="1920" />**

**<xs:maxInclusive value="2023" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<xs:simpleType name="honapTipus">**

**<xs:restriction base="xs:int">**

**<xs:minInclusive value="1" />**

**<xs:maxInclusive value="12" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<xs:simpleType name="napTipus">**

**<xs:restriction base="xs:int">**

**<xs:minInclusive value="1" />**

**<xs:maxInclusive value="31" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<xs:simpleType name="datumTipus">**

**<xs:restriction base="xs:string">**

**<xs:pattern value="([12]\d{3}.(0[1-9]|1[0-2]).(0[1-9]|[12]\d|3[01]))" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<xs:simpleType name="hatoanyagTipus">**

**<xs:restriction base="xs:string">**

**<xs:enumeration value="Antihisztamin" />**

**<xs:enumeration value="Bór" />**

**<xs:enumeration value="C-vitamin" />**

**<xs:enumeration value="D-vitamin" />**

**<xs:enumeration value="E-vitamin" />**

**</xs:restriction>**

**</xs:simpleType>**

**<!--Komplex tipusok-->**

**<xs:complexType name="gyogyszertarTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Név" />**

**<xs:element ref="email" />**

**<xs:element ref="Telefonszám" />**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Város" />**

**<xs:element ref="Utca" />**

**<xs:element ref="Házszám" />**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="Did" type="xs:integer" use="required" />**

**<xs:attribute name="Kid" type="xs:integer" use="required" />**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType name="dolgozoTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Név" />**

**<xs:element ref="email" />**

**<xs:element ref="Telefonszám" />**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Város" />**

**<xs:element ref="Utca" />**

**<xs:element ref="Házszám" />**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Év" />**

**<xs:element ref="Hónap" />**

**<xs:element ref="Nap" />**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="Did" type="xs:integer" />**

**<xs:attribute name="Tid" type="xs:integer" />**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType name="gyogyszerkiadasTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Ár" />**

**<xs:element ref="Forgalmazó" />**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Készpénz" />**

**<xs:element ref="Bankártya" />**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="Kid" type="xs:integer" use="required"/>**

**<xs:attribute name="Tid" type="xs:integer" />**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType name="kivanttermekTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Árukészlet" />**

**<xs:element ref="Beérkezés" />**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="Kid" type="xs:integer" use="required"/>**

**<xs:attribute name="GYid" type="xs:integer" use="required"/>**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType name="gyogyszerTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Név" />**

**<xs:element ref="Forgalmazó" />**

**<xs:element ref="Vényköteles" />**

**<xs:element ref="Hatóanyag" />**

**<xs:element ref="Ár" />**

**<xs:element ref="Kiszerelés" />**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="GYid" type="xs:integer" />**

**</xs:complexType>**

**<xs:complexType name="betegTípus">**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Név" />**

**<xs:element ref="email" />**

**<xs:element ref="Telefonszám" />**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element ref="Város" />**

**<xs:element ref="Utca" />**

**<xs:element ref="Házszám" />**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**</xs:sequence>**

**<xs:attribute name="Kid" type="xs:integer" use="required"/>**

**<xs:attribute name="Bid" type="xs:integer" />**

**</xs:complexType>**

**<xs:element name="Gyogyszerarusitas\_CVVJZ4">**

**<xs:complexType>**

**<xs:sequence>**

**<xs:element name="Gyógyszertár" type="gyogyszertarTípus" minOccurs="1" maxOccurs="10"/>**

**<xs:element name="Dolgozó" type="dolgozoTípus" minOccurs="1" maxOccurs="100"/>**

**<xs:element name="GyógyszerKiadás" type="gyogyszerkiadasTípus" minOccurs="1" maxOccurs="1000"/>**

**<xs:element name="Beteg" type="betegTípus" minOccurs="1" maxOccurs="100"/>**

**<xs:element name="Gyógyszer" type="gyogyszerTípus" minOccurs="1" maxOccurs="100"/>**

**<xs:element name="Kívánttermék" type="kivanttermekTípus" minOccurs="1" maxOccurs="100"/>**

**</xs:sequence>**

**</xs:complexType>**

**<!--Primary key-->**

**<xs:key name="Gyogyszertár\_key">**

**<xs:selector xpath="Gyógyszertár"/>**

**<xs:field xpath="@Tid"/>**

**</xs:key>**

**<xs:key name="Dolgozó\_key">**

**<xs:selector xpath="Dolgozó"/>**

**<xs:field xpath="@Did"/>**

**</xs:key>**

**<xs:key name="Gyógyszerkiadás\_key">**

**<xs:selector xpath="GyógyszerKiadás"/>**

**<xs:field xpath="@Kid"/>**

**</xs:key>**

**<xs:key name="Beteg\_key">**

**<xs:selector xpath="Beteg"/>**

**<xs:field xpath="@Bid"/>**

**</xs:key>**

**<xs:key name="Gyógyszer\_key">**

**<xs:selector xpath="Gyógyszer"/>**

**<xs:field xpath="@GYid"/>**

**</xs:key>**

**<!--Foregin key-->**

**<xs:keyref name="Gyogyszertár\_gyógyszerkiadás\_key" refer="Gyógyszertár\_key">**

**<xs:selector xpath="GyógyszerKiadás"/>**

**<xs:field xpath="@Tid"/>**

**</xs:keyref>**

**<xs:keyref name="Gyogyszertár\_dolgozó\_key" refer="Gyógyszertár\_key">**

**<xs:selector xpath="Dolgozó"/>**

**<xs:field xpath="@Tid"/>**

**</xs:keyref>**

**<xs:keyref name="Gyógyszerkiadás\_kívánttermék\_key" refer="Gyógyszerkiadás\_key">**

**<xs:selector xpath="Kívánttermék"/>**

**<xs:field xpath="@Kid"/>**

**</xs:keyref>**

**<xs:keyref name="Gyogyszertár\_kívánttermék\_key" refer="Gyógyszer\_key">**

**<xs:selector xpath="Kívánttermék"/>**

**<xs:field xpath="@GYid"/>**

**</xs:keyref>**

**<!-- 1-1 kapcsolat -->**

**<xs:unique name="kiadas\_beteg">**

**<xs:selector xpath="kiadas"/>**

**<xs:field xpath="@Kid"/>**

**</xs:unique>**

**</xs:element>**

**</xs:schema>**

**Validáció:**

A close up of a text

Description automatically generated

**link:** [**https://www.freeformatter.com/xml-validator-xsd.html**](https://www.freeformatter.com/xml-validator-xsd.html)

# 5. DOM program készítése JAVA környezetben

A DOM program JAVA-ban készült el. Az alábbi programokat a következő alfejezetekben fogom részletesebben taglalni.

**5a.) DOM Adatolvasás**

**DOMReadCVVJZ4 Osztály**

**main metódus**: A program belépési pontja, mely inicializálja és elindítja az XML feldolgozást a readXMLDocument metódus segítségével.

**readXMLDocument metódus:** Felelős az XML fájl beolvasásáért, a DOM parser inicializálásáért és a dokumentum struktúrájának normalizálásáért. Különböző XML elemeket külön metódusokkal dolgozza fel, például readXMLGyogyszertarElement, readXMLDolgozoElement, stb.

**Egyes elemek feldolgozó metódusai**: A program több metódust tartalmaz a különböző XML elemek strukturált feldolgozásához, mint például readXMLGyogyszertarElement, readXMLDolgozoElement, stb.

**Almetódusok**

**readXMLGyogyszertarElement:** Gyógyszertár elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**readXMLDolgozoElement:** Dolgozó elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**readXMLGyogyszerkiadasElement:** Gyógyszerkiadás elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**readXMLGyogyszerElement:** Gyógyszer elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**readXMLBetegElement:** Beteg elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**readXMLKivantTermekElement:** Kívánt termék elem feldolgozása, attribútumok és gyerekelemek kiolvasása.

**Használt technológiák**

**DocumentBuilderFactory és DocumentBuilder osztályok:** A DOM parser alapvető elemei, melyek a dokumentumok létrehozására és olvasására szolgálnak XML formátumban.

Összegzés

A programok célja az XML fájlok struktúrált feldolgozása a DOM technológiával. A különböző elemekhez külön metódusokat használ, amelyek attribútumokat és gyerekelemeket olvasnak ki. A DocumentBuilderFactory és DocumentBuilder osztályok segítségével inicializálja a DOM parser-t, majd a Node és NodeList objektumokkal navigál az XML dokumentumban.

Az XML elemek feldolgozására és a DOM modell használatára példát ad a különböző típusú adatok kezelésére. A program könnyen bővíthető további elemekkel és módosítható az adatfeldolgozás logikája.

**DOMReadCVVJZ4.java kódja:**

package hu.domparse.cvvjz4;

import org.w3c.dom.\*;

import java.io.File;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;

public class DOMReadCVVJZ4 {

// A fő metódus, ami meghívja a readXmlDocument metódust a megadott XML fájllal

public static void main(String[] args) {

readXMLDocument("./XMLCVVJZ4.xml");

}

// Metódus, amely az XML fájl beolvasására és feldolgozására szolgál

private static void readXMLDocument(String filePath) {

try {

File xmlFile = new File("XMLCVVJZ4.xml");

DocumentBuilderFactory factory = DocumentBuilderFactory.newInstance();

DocumentBuilder dBuilder = factory.newDocumentBuilder();

Document document = dBuilder.parse(xmlFile);

document.getDocumentElement().normalize();

// Kiírjuk a gyökérelem nevét a konzolra

System.out.println("Gyökérelem: " + document.getDocumentElement().getNodeName());

// XML elemek feldolgozása külön metódusokkal

readXMLGyogyszertarElement(document, "Gyógyszertár");

readXMLDolgozoElement(document, "Dolgozó");

readXMLGyogyszerkiadasElement(document, "Gyógyszerkiadás");

readXMLGyogyszerElement(document, "Gyógyszer");

readXMLBetegElement(document, "Beteg");

readXMLKivantTermekElement(document, "kívánttermék");

} catch(Exception e) {

e.printStackTrace();

}

}

private static void readXMLGyogyszertarElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Gyógyszertár-ELEM-----");

NodeList gyogyszertarNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < gyogyszertarNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszertarNode = gyogyszertarNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + gyogyszertarNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (gyogyszertarNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element gyogyszertarElem = (Element) gyogyszertarNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String gyid = gyogyszertarElem.getAttribute("GYID");

String nev = gyogyszertarElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

String email = gyogyszertarElem.getElementsByTagName("Email").item(0).getTextContent();

String telefonszam = gyogyszertarElem.getElementsByTagName("Telefonszám").item(0).getTextContent();

Node cimNode = gyogyszertarElem.getElementsByTagName("Cím").item(0);

Element cimElem = (Element) cimNode;

String varos = cimElem.getElementsByTagName("Város").item(0).getTextContent();

String utca = cimElem.getElementsByTagName("Utca").item(0).getTextContent();

String hazszam = cimElem.getElementsByTagName("Házszám").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("GYID: " + gyid);

System.out.println("Név: " + nev);

System.out.println("Email: " + email);

System.out.println("Telefonszám: " + telefonszam);

System.out.println("Város: " + varos);

System.out.println("Utca: " + utca);

System.out.println("Házszám: " + hazszam);

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

private static void readXMLDolgozoElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Dolgozó-ELEM-----");

NodeList dolgozoNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < dolgozoNodeList.getLength(); i++) {

Node dolgozoNode = dolgozoNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + dolgozoNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (dolgozoNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element dolgozoElem = (Element) dolgozoNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String did = dolgozoElem.getAttribute("Did");

String tid = dolgozoElem.getAttribute("Tid");

String nev = dolgozoElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

// SzületésiDátum elem feldolgozása

Element szuletesiDatumElem = (Element) dolgozoElem.getElementsByTagName("SzületésiDátum").item(0);

String ev = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Év").item(0).getTextContent();

String honap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Hónap").item(0).getTextContent();

String nap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Nap").item(0).getTextContent();

// Lakcím elem feldolgozása

Element lakcimElem = (Element) dolgozoElem.getElementsByTagName("Lakcím").item(0);

String varos = lakcimElem.getElementsByTagName("Város").item(0).getTextContent();

String utca = lakcimElem.getElementsByTagName("Utca").item(0).getTextContent();

String hazszam = lakcimElem.getElementsByTagName("Házszám").item(0).getTextContent();

// Egyéb adatok feldolgozása

String telefonszam = dolgozoElem.getElementsByTagName("Telefonszám").item(0).getTextContent();

String email = dolgozoElem.getElementsByTagName("Email").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("Did: " + did);

System.out.println("Tid: " + tid);

System.out.println("Név: " + nev);

System.out.println("Születési dátum: " + ev + "-" + honap + "-" + nap);

System.out.println("Város: " + varos);

System.out.println("Utca: " + utca);

System.out.println("Házszám: " + hazszam);

System.out.println("Telefonszám: " + telefonszam);

System.out.println("Email: " + email);

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

private static void readXMLGyogyszerkiadasElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Gyógyszerkiadás-ELEM-----");

NodeList gyogyszerkiadasNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < gyogyszerkiadasNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszerkiadasNode = gyogyszerkiadasNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + gyogyszerkiadasNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (gyogyszerkiadasNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element gyogyszerkiadasElem = (Element) gyogyszerkiadasNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String kid = gyogyszerkiadasElem.getAttribute("Kid");

String tid = gyogyszerkiadasElem.getAttribute("Tid");

String ar = gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Ár").item(0).getTextContent();

String forgalmazo = gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Forgalmazó").item(0).getTextContent();

// Fizetésimód elem feldolgozása

Element fizetesimodElem = (Element) gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Fizetésimód").item(0);

String keszpenz = fizetesimodElem.getElementsByTagName("Készpénz").item(0).getTextContent();

String bankkartya = fizetesimodElem.getElementsByTagName("Bankártya").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("Kid: " + kid);

System.out.println("Tid: " + tid);

System.out.println("Ár: " + ar);

System.out.println("Forgalmazó: " + forgalmazo);

System.out.println("Készpénz: " + keszpenz);

System.out.println("Bankártya: " + bankkartya);

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

private static void readXMLGyogyszerElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Gyógyszer-ELEM-----");

NodeList gyogyszerNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < gyogyszerNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszerNode = gyogyszerNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + gyogyszerNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (gyogyszerNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element gyogyszerElem = (Element) gyogyszerNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String gyid = gyogyszerElem.getAttribute("Gyid");

String ar = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Ár").item(0).getTextContent();

NodeList hatanyagNodeList = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Hatóanyag");

NodeList kiszerelésNodeList = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Kiszerelés");

String venykteles = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Vényköteles").item(0).getTextContent();

String nev = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("Gyid: " + gyid);

System.out.println("Ár: " + ar);

System.out.println("Vényköteles: " + venykteles);

System.out.println("Név: " + nev);

// Hatóanyagok kiírása

System.out.println("Hatóanyagok:");

for (int j = 0; j < hatanyagNodeList.getLength(); j++) {

Node hatanyagNode = hatanyagNodeList.item(j);

if (hatanyagNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element hatanyagElem = (Element) hatanyagNode;

System.out.println(" " + hatanyagElem.getTextContent());

}

}

// Kiszerelések kiírása

System.out.println("Kiszerelések:");

for (int k = 0; k < kiszerelésNodeList.getLength(); k++) {

Node kiszerelésNode = kiszerelésNodeList.item(k);

if (kiszerelésNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element kiszerelésElem = (Element) kiszerelésNode;

System.out.println(" " + kiszerelésElem.getTextContent());

}

}

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

private static void readXMLBetegElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Beteg-ELEM-----");

NodeList betegNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < betegNodeList.getLength(); i++) {

Node betegNode = betegNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + betegNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (betegNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element betegElem = (Element) betegNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String bid = betegElem.getAttribute("Bid");

String kid = betegElem.getAttribute("Kid");

String nev = betegElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

String email = betegElem.getElementsByTagName("Email").item(0).getTextContent();

String telefonszam = betegElem.getElementsByTagName("Telefonszám").item(0).getTextContent();

// Lakcím elemek feldolgozása

Node lakcimNode = betegElem.getElementsByTagName("Lakcím").item(0);

Element lakcimElem = (Element) lakcimNode;

String varos = lakcimElem.getElementsByTagName("Város").item(0).getTextContent();

String utca = lakcimElem.getElementsByTagName("Utca").item(0).getTextContent();

String hazszam = lakcimElem.getElementsByTagName("Házszám").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("Bid: " + bid);

System.out.println("Kid: " + kid);

System.out.println("Név: " + nev);

System.out.println("Email: " + email);

System.out.println("Telefonszám: " + telefonszam);

System.out.println("Város: " + varos);

System.out.println("Utca: " + utca);

System.out.println("Házszám: " + hazszam);

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

private static void readXMLKivantTermekElement(Document document, String elementName) {

System.out.println("\n-----Kívánttermék-ELEM-----");

NodeList kivantTermekNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < kivantTermekNodeList.getLength(); i++) {

Node kivantTermekNode = kivantTermekNodeList.item(i);

System.out.println("\nJelenlegi elem: " + kivantTermekNode.getNodeName());

// Ellenőrzi, hogy a Node egy ELEMENT\_NODE típusú-e

if (kivantTermekNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element kivantTermekElem = (Element) kivantTermekNode;

// attribútumok létrehozása és megadása

String gyid = kivantTermekElem.getAttribute("Gyid");

String kid = kivantTermekElem.getAttribute("Kid");

String arukeszlet = kivantTermekElem.getElementsByTagName("Árukészlet").item(0).getTextContent();

String beerkezes = kivantTermekElem.getElementsByTagName("Beérkezés").item(0).getTextContent();

// Kiíjuk a konzolra az attribútumokat és az elemeket

System.out.println("Gyid: " + gyid);

System.out.println("Kid: " + kid);

System.out.println("Árukészlet: " + arukeszlet);

System.out.println("Beérkezés: " + beerkezes);

System.out.println("+++++++++++++++++");

}

}

}

}

A kód futási eredménye:

Gyökérelem: Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4

-----Gyógyszertár-ELEM-----

Jelenlegi elem: Gyógyszertár

GYID: 1

Név: Alma Gyógyszertár

Email: alma.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám: 06486443323

Város: Miskolc

Utca: Csabai Kapu

Házszám: 3

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszertár

GYID: 2

Név: Rózsa Gyógyszertár

Email: rozsa.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám: 06301234567

Város: Budapest

Utca: Kossuth Lajos utca

Házszám: 10

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszertár

GYID: 3

Név: Tavaszi gyógyszertár

Email: tavaszi.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám: 06209876543

Város: Szeged

Utca: Aradi vértanúk tere

Házszám: 5

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszertár

GYID: 4

Név: Napfény Gyógyszertár

Email: napfeny.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám: 06525557890

Város: Debrecen

Utca: Piac utca

Házszám: 8

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszertár

GYID: 5

Név: Szent András Gyógyszertár

Email: szent.andras.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám: 067023331122

Város: Pécs

Utca: Szent István tér

Házszám: 12

++++++++++++++++++

-----Dolgozó-ELEM-----

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 11

Tid: 5

Név: Kis János

Születési dátum: 1977-8-29

Város: Pécs

Utca: Mókus utca

Házszám: 3

Telefonszám: 06703331322

Email: Janika.Kis@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 12

Tid: 5

Név: Nagy Éva

Születési dátum: 1985-4-15

Város: Pécs

Utca: Szép utca

Házszám: 8

Telefonszám: 06305559876

Email: Eva.Nagy@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 14

Tid: 1

Név: Szabó Krisztina

Születési dátum: 1992-1-25

Város: Miskolc

Utca: Rózsa utca

Házszám: 7

Telefonszám: 06702229876

Email: Krisztina.Szabo@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 13

Tid: 1

Név: Kovács András

Születési dátum: 1980-6-12

Város: Miskolc

Utca: Fenyő utca

Házszám: 5

Telefonszám: 06204447654

Email: Andras.Kovacs@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 15

Tid: 3

Név: Tóth Zoltán

Születési dátum: 1983-10-18

Város: Szeged

Utca: Körte utca

Házszám: 2

Telefonszám: 06307776543

Email: Zoltan.Toth@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 16

Tid: 3

Név: Kiss Viktória

Születési dátum: 1990-5-7

Város: Szeged

Utca: Bor utca

Házszám: 10

Telefonszám: 06708881234

Email: Viktoria.Kiss@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 17

Tid: 2

Név: Varga Éva

Születési dátum: 1988-3-22

Város: Budapest

Utca: Rózsa utca

Házszám: 15

Telefonszám: 06305557890

Email: Eva.Varga@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 18

Tid: 2

Név: Nagy Gábor

Születési dátum: 1981-7-10

Város: Budapest

Utca: Körte utca

Házszám: 8

Telefonszám: 06204445678

Email: Gabor.Nagy@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 19

Tid: 4

Név: Kovács Márton

Születési dátum: 1982-9-5

Város: Debrecen

Utca: Páva utca

Házszám: 7

Telefonszám: 06306661122

Email: Marton.Kovacs@gmail.com

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Dolgozó

Did: 20

Tid: 4

Név: Szabó Erika

Születési dátum: 1995-2-14

Város: Debrecen

Utca: Körte utca

Házszám: 12

Telefonszám: 06703334455

Email: Erika.Szabo@gmail.com

++++++++++++++++++

-----Gyógyszerkiadás-ELEM-----

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 8751

Tid: 1

Ár: 3200

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

Készpénz: 3200

Bankártya: 0

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 8322

Tid: 2

Ár: 2500

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

Készpénz: 2000

Bankártya: 500

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 2753

Tid: 3

Ár: 2800

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

Készpénz: 0

Bankártya: 2800

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 6354

Tid: 4

Ár: 1800

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

Készpénz: 1800

Bankártya: 0

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 1755

Tid: 5

Ár: 3500

Forgalmazó: GyógyszerExpress Kft

Készpénz: 3000

Bankártya: 500

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 2756

Tid: 2

Ár: 4200

Forgalmazó: MediCare Gyógyszerforgalmazás Zrt

Készpénz: 4000

Bankártya: 200

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 1451

Tid: 3

Ár: 2900

Forgalmazó: GyógyPatika Kft

Készpénz: 2500

Bankártya: 400

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 3753

Tid: 5

Ár: 3800

Forgalmazó: VitalGyógysz Kereskedelmi Bt

Készpénz: 3500

Bankártya: 300

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 4444

Tid: 1

Ár: 2600

Forgalmazó: GyógyPatent Kft

Készpénz: 2000

Bankártya: 600

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 1234

Tid: 2

Ár: 3100

Forgalmazó: MediBuy Gyógyszertár Kft

Készpénz: 3100

Bankártya: 0

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszerkiadás

Kid: 3333

Tid: 2

Ár: 2400

Forgalmazó: Gyógyszertár 2000 Zrt

Készpénz: 2400

Bankártya: 0

++++++++++++++++++

-----Gyógyszer-ELEM-----

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12323

Ár: 2500

Vényköteles: true

Név: Aspirin Plus

Hatóanyagok:

Aszpirin

Paracetamol

Kiszerelések:

20 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12324

Ár: 1800

Vényköteles: false

Név: Cetirin

Hatóanyagok:

Loratadin

Cetirizin

Kiszerelések:

10 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12325

Ár: 3000

Vényköteles: true

Név: RanitOme

Hatóanyagok:

Ranitidin

Omeprazol

Kiszerelések:

14 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12326

Ár: 1200

Vényköteles: false

Név: Gas-X

Hatóanyagok:

Simetikon

Metilpolisziloxán

Kiszerelések:

25 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12327

Ár: 2700

Vényköteles: true

Név: PainAway

Hatóanyagok:

Diklofenák

Naproxen

Kiszerelések:

30 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12328

Ár: 2000

Vényköteles: false

Név: LevoFex

Hatóanyagok:

Levocetirizin

Fexofenadin

Kiszerelések:

15 db

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Gyógyszer

Gyid: 12329

Ár: 2800

Vényköteles: true

Név: EnalAmlod

Hatóanyagok:

Enalapril

Amlodipin

Kiszerelések:

28 db

++++++++++++++++++

-----Beteg-ELEM-----

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 53

Kid: 1234

Név: Kis Marika

Email: kicsikemarika@freemail.hu

Telefonszám: 06201112244

Város: Debrecen

Utca: Páva utca

Házszám: 9

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 54

Kid: 3333

Név: Nagy József

Email: nagyjozsef@gmail.com

Telefonszám: 06105556677

Város: Budapest

Utca: Kossuth utca

Házszám: 5

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 55

Kid: 4444

Név: Kovács Zsuzsanna

Email: kovacszsuzsi@gmail.com

Telefonszám: 06303334455

Város: Szeged

Utca: Ady utca

Házszám: 10

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 56

Kid: 3753

Név: Németh Péter

Email: nemethp@gmail.com

Telefonszám: 06207778899

Város: Pécs

Utca: Fő utca

Házszám: 12

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 57

Kid: 1451

Név: Tóth Éva

Email: totheva@gmail.com

Telefonszám: 06306667788

Város: Budapest

Utca: Bajnok utca

Házszám: 20

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 58

Kid: 2756

Név: Kovács János

Email: kovacsjanos@yahoo.com

Telefonszám: 06204445566

Város: Miskolc

Utca: Rákóczi utca

Házszám: 6

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 59

Kid: 8322

Név: Varga Éva

Email: vargaeva@gmail.com

Telefonszám: 06305556677

Város: Pécs

Utca: Széchenyi utca

Házszám: 15

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 60

Kid: 8751

Név: Kiss András

Email: kissandras@hotmail.com

Telefonszám: 06109998877

Város: Szeged

Utca: Petőfi utca

Házszám: 4

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 61

Kid: 2753

Név: Bakonyi Eszter

Email: bakonyieszter@gmail.com

Telefonszám: 06201113366

Város: Debrecen

Utca: Jókai utca

Házszám: 8

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 62

Kid: 6354

Név: Király Gábor

Email: kiralygabor@gmail.com

Telefonszám: 06306667788

Város: Budapest

Utca: Arany János utca

Házszám: 11

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 63

Kid: 1755

Név: Nagy Mária

Email: magdika@hotmail.com

Telefonszám: 06105554433

Város: Miskolc

Utca: Széchenyi utca

Házszám: 18

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: Beteg

Bid: 64

Kid: 1736

Név: Kertész József

Email: kerteszjozsi@gmail.com

Telefonszám: 06307778899

Város: Pécs

Utca: Arany János utca

Házszám: 7

++++++++++++++++++

-----Kívánttermék-ELEM-----

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 123

Kid: 1736

Árukészlet: 32

Beérkezés: 2023.09.12

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 124

Kid: 1755

Árukészlet: 28

Beérkezés: 2023.09.18

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 125

Kid: 6354

Árukészlet: 30

Beérkezés: 2023.09.20

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 126

Kid: 2756

Árukészlet: 25

Beérkezés: 2023.09.25

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 127

Kid: 6322

Árukészlet: 20

Beérkezés: 2023.09.28

++++++++++++++++++

Jelenlegi elem: kívánttermék

Gyid: 128

Kid: 8751

Árukészlet: 18

Beérkezés: 2023.09.30

++++++++++++++++++

5b.) DOM adatlekérdezés

A 'DOMQueryCVVJZ4' osztály egy Java program, amely DOM (Document Object Model) segítségével olvassa be és dolgozza fel egy XML fájl tartalmát. Az osztály különböző metódusokat tartalmaz, amelyek lekérdezéseket végeznek az XML adatokra. Az alábbiakban összefoglalom a főbb metódusokat és lekérdezéseket:

1. **queryXMLDocument(String filePath)**: Az XML fájl beolvasására és feldolgozására szolgál. Paraméterként a fájl elérési útját várja.
2. **queryXMLDolgozokALL(Document document, String elementName)**: Az összes dolgozó adatainak kiírását végzi.
3. **queryXMLGyogyszerkiadasARForgalmazo(Document document, String elementName)**: Az összes gyógyszerkiadás árát és forgalmazóját jeleníti meg.
4. **queryFilterHighPriceMedicines(Document document, String elementName, int minPrice)**: A megadott árnál drágább gyógyszereket listázza.
5. **queryEmpsInGyogyszertar(Document document, String elementName, int tid)**: A megadott gyógyszertárban dolgozók nevét és születési dátumát jeleníti meg.
6. **queryBankkartyasGyogyszerkiadasok(Document document, String elementName)**: Azokat a gyógyszerkiadásokat listázza, amelyeket bankkártyával fizettek.
7. **queryXMLDolgozokALL(Document document, String elementName)**: Az összes dolgozó adatainak részletes kiírása.

A kód alapján összesen öt különböző lekérdezést hajt végre az XML adatokon, különböző szempontok alapján.  
  
A forráskód:  
  
package hu.domparse.cvvjz4;

package hu.domparse.cvvjz4;

import java.io.File;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;

import org.w3c.dom.\*;

public class DOMQueryCVVJZ4 {

// A fő metódus, ami meghívja a queryXMLDocument metódust a megadott XML fájllal

public static void main(String[] args) {

// Metódus meghívása

queryXMLDocument("./XMLCVVJZ4.xml");

}

// Metódus, amely az XML fájl beolvasására és feldolgozására szolgál

private static void queryXMLDocument(String filePath) {

try {

File xmlFile = new File("XMLCVVJZ4.xml");

DocumentBuilderFactory factory = DocumentBuilderFactory.newInstance();

DocumentBuilder dBuilder = factory.newDocumentBuilder();

Document document = dBuilder.parse(xmlFile);

document.getDocumentElement().normalize();

//1. Az összes Dolgozó adatainak kiírása

queryXMLDolgozokALL(document,"Dolgozó");

//2. Ár és forgalmazók kiírása

queryXMLGyogyszerkiadasARForgalmazo(document,"Gyógyszerkiadás");

//3. Magas árú gyógyszerek

queryFilterHighPriceMedicines(document,"Gyógyszer", 1500);

//4. Tid=3 gyógyszertári dolgozók neve és szül.dátum

queryEmpsInGyogyszertar(document,"Dolgozó", 3);

//5. Bankártyával is fizetett kiadások

queryBankkartyasGyogyszerkiadasok(document,"Gyógyszerkiadás");

} catch(Exception e) {

e.printStackTrace();

}

}

private static void queryXMLGyogyszerkiadasARForgalmazo(Document document, String elementName) {

System.out.println("--A-gyógyszerkiadások-ára-és-forgalmazója--");

NodeList gyogyszerkiadasNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < gyogyszerkiadasNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszerkiadasNode = gyogyszerkiadasNodeList.item(i);

if (gyogyszerkiadasNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE && gyogyszerkiadasNode.getNodeName().equals("Gyógyszerkiadás")) {

// attribútum létrehozása és megadása

Element gyogyszerkiadasElem = (Element) gyogyszerkiadasNode;

// Ár adatainak kiolvasása

Node arNode = gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Ár").item(0);

String ar = arNode.getTextContent();

System.out.println("Ár: " + ar);

// Forgalmazó adatainak kiolvasása

Node forgalmazoNode = gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Forgalmazó").item(0);

String forgalmazo = forgalmazoNode.getTextContent();

System.out.println("Forgalmazó: " + forgalmazo);

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++");

}

}

}

private static void queryFilterHighPriceMedicines(Document document, String elementName, int minPrice) {

System.out.println("--Magas árú gyógyszerek--");

NodeList gyogyszerNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < gyogyszerNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszerNode = gyogyszerNodeList.item(i);

if (gyogyszerNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE && gyogyszerNode.getNodeName().equals("Gyógyszer")) {

Element gyogyszerElem = (Element) gyogyszerNode;

// Ár adatainak kiolvasása

Node arNode = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Ár").item(0);

int ar = Integer.parseInt(arNode.getTextContent());

if (ar >= minPrice) {

// Gyógyszer adatainak kiolvasása

String gyid = gyogyszerElem.getAttribute("Gyid");

String hatok = getHatoanyagok(gyogyszerElem);

String venykoteles = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Vényköteles").item(0).getTextContent();

String kiszerelés = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Kiszerelés").item(0).getTextContent();

String nev = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

// Kiírjuk az adatokat

System.out.println("Gyógyszer kódja: " + gyid);

System.out.println("Ár: " + ar);

System.out.println("Hatóanyagok: " + hatok);

System.out.println("Vényköteles: " + venykoteles);

System.out.println("Kiszerelés: " + kiszerelés);

System.out.println("Név: " + nev);

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++");

}

}

}

}

private static String getHatoanyagok(Element gyogyszerElem) {

NodeList hatokNodeList = gyogyszerElem.getElementsByTagName("Hatóanyag");

StringBuilder hatok = new StringBuilder();

for (int i = 0; i < hatokNodeList.getLength(); i++) {

Node hatokNode = hatokNodeList.item(i);

hatok.append(hatokNode.getTextContent());

if (i < hatokNodeList.getLength() - 1) {

hatok.append(", ");

}

}

return hatok.toString();

}

private static void queryEmpsInGyogyszertar(Document document, String elementName, int tid) {

System.out.println("--Dolgozók a " + tid + " Gyógyszertárban--");

NodeList dolgozoNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < dolgozoNodeList.getLength(); i++) {

Node dolgozoNode = dolgozoNodeList.item(i);

if (dolgozoNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE && dolgozoNode.getNodeName().equals("Dolgozó")) {

Element dolgozoElem = (Element) dolgozoNode;

// Tid attribútum kiolvasása

String Tid = dolgozoElem.getAttribute("Tid");

if (tid==tid) {

// Dolgozó nevének és születési dátumának kiolvasása

String nev = dolgozoElem.getElementsByTagName("Név").item(0).getTextContent();

String szuletesiDatum = getFormattedBirthDate(dolgozoElem);

// Kiírjuk az adatokat

System.out.println("Dolgozó neve: " + nev);

System.out.println("Születési dátum: " + szuletesiDatum);

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++");

}

}

}

}

private static String getFormattedBirthDate(Element dolgozoElem) {

String formattedDate = "";

Node szuletesiDatumNode = dolgozoElem.getElementsByTagName("SzületésiDátum").item(0);

if (szuletesiDatumNode != null && szuletesiDatumNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element szuletesiDatumElem = (Element) szuletesiDatumNode;

String ev = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Év").item(0).getTextContent();

String honap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Hónap").item(0).getTextContent();

String nap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Nap").item(0).getTextContent();

formattedDate = ev + "." + honap + "." + nap + ".";

}

return formattedDate;

}

private static void queryBankkartyasGyogyszerkiadasok(Document document, String elementName) {

System.out.println("--Bankkártyával fizetett gyógyszerkiadások--");

NodeList gyogyszerkiadasNodeList = document.getElementsByTagName("Gyógyszerkiadás");

for (int i = 0; i < gyogyszerkiadasNodeList.getLength(); i++) {

Node gyogyszerkiadasNode = gyogyszerkiadasNodeList.item(i);

if (gyogyszerkiadasNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element gyogyszerkiadasElem = (Element) gyogyszerkiadasNode;

// Fizetési mód lekérése

Node fizetesimodNode = gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Fizetésimód").item(0);

if (fizetesimodNode != null && fizetesimodNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

Element fizetesimodElem = (Element) fizetesimodNode;

// Bankártya ellenőrzése

NodeList bankkartyaNodeList = fizetesimodElem.getElementsByTagName("Bankártya");

if (bankkartyaNodeList != null && bankkartyaNodeList.getLength() > 0) {

Node bankkartyaNode = bankkartyaNodeList.item(0);

// Bankártya érték lekérése

int bankkartyaErtek = Integer.parseInt(bankkartyaNode.getTextContent());

// Ellenőrzés, hogy a bankártya értéke nagyobb, mint 0

if (bankkartyaErtek > 0) {

// Kiírás, ha bankártyával fizetettek

System.out.println("Gyógyszerkiadás kódja: " + gyogyszerkiadasElem.getAttribute("Kid"));

System.out.println("Gyógyszertár kódja: " + gyogyszerkiadasElem.getAttribute("Tid"));

System.out.println("Ár: " + gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Ár").item(0).getTextContent());

System.out.println("Forgalmazó: " + gyogyszerkiadasElem.getElementsByTagName("Forgalmazó").item(0).getTextContent());

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++");

}

}

}

}

}

}

private static void queryXMLDolgozokALL(Document document, String elementName) {

System.out.println("--Az-összes-dolgozó-adatainak-kiírása--");

NodeList dolgozoNodeList = document.getElementsByTagName(elementName);

for (int i = 0; i < dolgozoNodeList.getLength(); i++) {

Node dolgozoNode = dolgozoNodeList.item(i);

if (dolgozoNode.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE && dolgozoNode.getNodeName().equals("Dolgozó")) {

// attribútum létrehozása és megadása

Element dolgozoElem = (Element) dolgozoNode;

String did = dolgozoElem.getAttribute("Did");

String tid = dolgozoElem.getAttribute("Tid");

System.out.println("A dolgozó kódja: " + did);

System.out.println("A Gyógyszertár kódja: " + tid);

// Születési dátum adatainak kiolvasása

Node szuletesiDatumNode = dolgozoElem.getElementsByTagName("SzületésiDátum").item(0);

Element szuletesiDatumElem = (Element) szuletesiDatumNode;

String ev = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Év").item(0).getTextContent();

String honap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Hónap").item(0).getTextContent();

String nap = szuletesiDatumElem.getElementsByTagName("Nap").item(0).getTextContent();

System.out.println("Születési dátum: " + ev + "." + honap + "." + nap);

// Lakcím adatainak kiolvasása

Node lakcimNode = dolgozoElem.getElementsByTagName("Lakcím").item(0);

Element lakcimElem = (Element) lakcimNode;

String varos = lakcimElem.getElementsByTagName("Város").item(0).getTextContent();

String utca = lakcimElem.getElementsByTagName("Utca").item(0).getTextContent();

String hazszam = lakcimElem.getElementsByTagName("Házszám").item(0).getTextContent();

System.out.println("Lakcím: " + varos + ", " + utca + " " + hazszam);

// Egyéb adatok kiolvasása

String telefonszam = dolgozoElem.getElementsByTagName("Telefonszám").item(0).getTextContent();

String email = dolgozoElem.getElementsByTagName("Email").item(0).getTextContent();

System.out.println("Telefonszám: " + telefonszam);

System.out.println("Email: " + email);

System.out.println("+++++++++++++++++++++++++++++");

}

}

}

}

A kód futási eredménye:

--Az-összes-dolgozó-adatainak-kiírása--

A dolgozó kódja: 11

A Gyógyszertár kódja: 5

Születési dátum: 1977.8.29

Lakcím: Pécs, Mókus utca 3

Telefonszám: 06703331322

Email: Janika.Kis@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 12

A Gyógyszertár kódja: 5

Születési dátum: 1985.4.15

Lakcím: Pécs, Szép utca 8

Telefonszám: 06305559876

Email: Eva.Nagy@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 14

A Gyógyszertár kódja: 1

Születési dátum: 1992.1.25

Lakcím: Miskolc, Rózsa utca 7

Telefonszám: 06702229876

Email: Krisztina.Szabo@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 13

A Gyógyszertár kódja: 1

Születési dátum: 1980.6.12

Lakcím: Miskolc, Fenyő utca 5

Telefonszám: 06204447654

Email: Andras.Kovacs@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 15

A Gyógyszertár kódja: 3

Születési dátum: 1983.10.18

Lakcím: Szeged, Körte utca 2

Telefonszám: 06307776543

Email: Zoltan.Toth@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 16

A Gyógyszertár kódja: 3

Születési dátum: 1990.5.7

Lakcím: Szeged, Bor utca 10

Telefonszám: 06708881234

Email: Viktoria.Kiss@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 17

A Gyógyszertár kódja: 2

Születési dátum: 1988.3.22

Lakcím: Budapest, Rózsa utca 15

Telefonszám: 06305557890

Email: Eva.Varga@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 18

A Gyógyszertár kódja: 2

Születési dátum: 1981.7.10

Lakcím: Budapest, Körte utca 8

Telefonszám: 06204445678

Email: Gabor.Nagy@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 19

A Gyógyszertár kódja: 4

Születési dátum: 1982.9.5

Lakcím: Debrecen, Páva utca 7

Telefonszám: 06306661122

Email: Marton.Kovacs@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

A dolgozó kódja: 20

A Gyógyszertár kódja: 4

Születési dátum: 1995.2.14

Lakcím: Debrecen, Körte utca 12

Telefonszám: 06703334455

Email: Erika.Szabo@gmail.com

+++++++++++++++++++++++++++++

--A-gyógyszerkiadások-ára-és-forgalmazója--

Ár: 3200

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 2500

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 2800

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 1800

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 3500

Forgalmazó: GyógyszerExpress Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 4200

Forgalmazó: MediCare Gyógyszerforgalmazás Zrt

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 2900

Forgalmazó: GyógyPatika Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 3800

Forgalmazó: VitalGyógysz Kereskedelmi Bt

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 2600

Forgalmazó: GyógyPatent Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 3100

Forgalmazó: MediBuy Gyógyszertár Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Ár: 2400

Forgalmazó: Gyógyszertár 2000 Zrt

+++++++++++++++++++++++++++++

--Magas árú gyógyszerek--

Gyógyszer kódja: 12323

Ár: 2500

Hatóanyagok: Aszpirin, Paracetamol

Vényköteles: true

Kiszerelés: 20 db

Név: Aspirin Plus

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszer kódja: 12324

Ár: 1800

Hatóanyagok: Loratadin, Cetirizin

Vényköteles: false

Kiszerelés: 10 db

Név: Cetirin

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszer kódja: 12325

Ár: 3000

Hatóanyagok: Ranitidin, Omeprazol

Vényköteles: true

Kiszerelés: 14 db

Név: RanitOme

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszer kódja: 12327

Ár: 2700

Hatóanyagok: Diklofenák, Naproxen

Vényköteles: true

Kiszerelés: 30 db

Név: PainAway

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszer kódja: 12328

Ár: 2000

Hatóanyagok: Levocetirizin, Fexofenadin

Vényköteles: false

Kiszerelés: 15 db

Név: LevoFex

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszer kódja: 12329

Ár: 2800

Hatóanyagok: Enalapril, Amlodipin

Vényköteles: true

Kiszerelés: 28 db

Név: EnalAmlod

+++++++++++++++++++++++++++++

--Dolgozók a 3 Gyógyszertárban--

Dolgozó neve: Kis János

Születési dátum: 1977.8.29.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Nagy Éva

Születési dátum: 1985.4.15.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Szabó Krisztina

Születési dátum: 1992.1.25.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Kovács András

Születési dátum: 1980.6.12.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Tóth Zoltán

Születési dátum: 1983.10.18.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Kiss Viktória

Születési dátum: 1990.5.7.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Varga Éva

Születési dátum: 1988.3.22.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Nagy Gábor

Születési dátum: 1981.7.10.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Kovács Márton

Születési dátum: 1982.9.5.

+++++++++++++++++++++++++++++

Dolgozó neve: Szabó Erika

Születési dátum: 1995.2.14.

+++++++++++++++++++++++++++++

--Bankkártyával fizetett gyógyszerkiadások--

Gyógyszerkiadás kódja: 8322

Gyógyszertár kódja: 2

Ár: 2500

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 2753

Gyógyszertár kódja: 3

Ár: 2800

Forgalmazó: Gyógyszerfutár kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 1755

Gyógyszertár kódja: 5

Ár: 3500

Forgalmazó: GyógyszerExpress Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 2756

Gyógyszertár kódja: 2

Ár: 4200

Forgalmazó: MediCare Gyógyszerforgalmazás Zrt

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 1451

Gyógyszertár kódja: 3

Ár: 2900

Forgalmazó: GyógyPatika Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 3753

Gyógyszertár kódja: 5

Ár: 3800

Forgalmazó: VitalGyógysz Kereskedelmi Bt

+++++++++++++++++++++++++++++

Gyógyszerkiadás kódja: 4444

Gyógyszertár kódja: 1

Ár: 2600

Forgalmazó: GyógyPatent Kft

+++++++++++++++++++++++++++++

5c.) DOM módosítás

A 'DOMModifyCVVJZ4' osztály egy Java program, amely DOM (Document Object Model) segítségével módosítja egy XML fájl tartalmát. Az osztály különböző metódusokat tartalmaz, amelyek különböző módosításokat végeznek az XML adatokon. Az alábbiakban összefoglalom a főbb metódusokat és módosításokat:

1. **modifyGyogyszertar(Document doc, String targetVaros, String newHazszam)**: Módosítja a megadott városban található gyógyszertár házszámát.
2. **modifyBirthMonth(Document doc, int targetYear, int newMonth)**: Módosítja azoknak a dolgozóknak a születési hónapját, akik a megadott évben születtek.
3. **modifyPackaging(Document doc, String gyId, String targetPackaging, String newPackaging)**: Módosítja a megadott gyógyszer kiszerelését.
4. **modifyMedicinPrices(Document doc, double discountPercentage)**: Módosítja az összes gyógyszer árát a megadott százalékos kedvezménnyel.
5. **modifyInventory(Document doc, String gyId, int lowerLimit, int upperLimit, String targetDate)**: Módosítja azoknak a kívánt termékeknek az árukészletét, amelyek a megadott intervallumban vannak és azonos a beérkezés dátuma a céldátummal.
6. **printDocument(Element element, String indent)**: Kiírja a dokumentum fa struktúráját a konzolra.

A kód alapján a program beolvassa az XML fájlt, végrehajtja a módosításokat, majd kiírja a módosítások utáni fa struktúrát a konzolra. A módosítások révén rugalmasan kezelhetőek a gyógyszertárak, dolgozók, gyógyszerek és árukészletek adatai az XML dokumentumban.

A forráskód:

package hu.domparse.cvvjz4;

import java.io.File;

import java.text.ParseException;

import java.text.SimpleDateFormat;

import java.util.Date;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;

import javax.xml.transform.Transformer;

import javax.xml.transform.TransformerFactory;

import javax.xml.transform.dom.DOMSource;

import javax.xml.transform.stream.StreamResult;

import org.w3c.dom.Document;

import org.w3c.dom.Element;

import org.w3c.dom.Node;

import org.w3c.dom.NodeList;

public class DOMModifyCVVJZ4 {

public static void main(String[] args) {

try {

// XML fájl elérési útja

String inputFilePath = "XMLCVVJZ4.xml";

// XML fájl betöltése

File xmlFile = new File(inputFilePath);

DocumentBuilderFactory dbFactory = DocumentBuilderFactory.newInstance();

DocumentBuilder dBuilder = dbFactory.newDocumentBuilder();

Document doc = dBuilder.parse(xmlFile);

// Kiszerelés módosítása

modifyPackaging(doc, "12325", "14", "30");

// Gyógyszertár módosítása

modifyGyogyszertar(doc, "Miskolc", "99");

// Dolgozók hónapjának módosítása

modifyBirthMonth(doc, 1977, 10);

// Gyógyszerárak módosítása

modifyMedicinPrices(doc, 0.85);

// Árukészlet módosítása

modifyInventory(doc, "124", 120, 130, "2023.09.20");

// Kiírás a konzolra a teljes fa struktúráról

System.out.println("A módosítások utáni fa struktúra:");

printDocument(doc.getDocumentElement(), "");

} catch (Exception e) {

e.printStackTrace();

}

}

private static void printDocument(Element element, String indent) {

// Print the current element and its children

System.out.println(indent + element.getTagName() + ": ");

NodeList children = element.getChildNodes();

for (int i = 0; i < children.getLength(); i++) {

Node child = children.item(i);

if (child.getNodeType() == Node.ELEMENT\_NODE) {

printDocument((Element) child, indent + " ");

} else if (child.getNodeType() == Node.TEXT\_NODE) {

String text = child.getTextContent().trim();

if (!text.isEmpty()) {

System.out.println(indent + " " + text);

}

}

}

}

private static void modifyGyogyszertar(Document doc, String targetVaros, String newHazszam) {

NodeList gyogyszertarList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszertár");

for (int i = 0; i < gyogyszertarList.getLength(); i++) {

Element gyogyszertarElement = (Element) gyogyszertarList.item(i);

// Ellenőrzés, hogy a város értéke "Miskolc"

Element varosElement = (Element) gyogyszertarElement.getElementsByTagName("Város").item(0);

if (varosElement.getTextContent().equals(targetVaros)) {

// Gyógyszertár megtalálva, házszám módosítása

Element hazszamElement = (Element) gyogyszertarElement.getElementsByTagName("Házszám").item(0);

hazszamElement.setTextContent(newHazszam);

break; // Kilépünk a ciklusból, mert már megtaláltuk a célt

}

}

}

private static void modifyBirthMonth(Document doc, int targetYear, int newMonth) {

NodeList dolgozoList = doc.getElementsByTagName("Dolgozó");

for (int i = 0; i < dolgozoList.getLength(); i++) {

Element dolgozoElement = (Element) dolgozoList.item(i);

// Ellenőrzés, hogy a születési év 1977

Element szuletesiDatumElement = (Element) dolgozoElement.getElementsByTagName("SzületésiDátum").item(0);

Element evElement = (Element) szuletesiDatumElement.getElementsByTagName("Év").item(0);

if (Integer.parseInt(evElement.getTextContent()) == targetYear) {

// Születési hónap módosítása

Element honapElement = (Element) szuletesiDatumElement.getElementsByTagName("Hónap").item(0);

honapElement.setTextContent(String.valueOf(newMonth));

}

}

}

private static void modifyPackaging(Document doc, String gyId, String targetPackaging, String newPackaging) {

NodeList gyogyszerList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszer");

for (int i = 0; i < gyogyszerList.getLength(); i++) {

Element gyogyszerElement = (Element) gyogyszerList.item(i);

// Ellenőrzés, hogy a Gyid egyezik

if (gyogyszerElement.getAttribute("Gyid").equals(gyId)) {

// Kiszerelés módosítása

Element kiszerelésElement = (Element) gyogyszerElement.getElementsByTagName("Kiszerelés").item(0);

if (kiszerelésElement.getTextContent().equals(targetPackaging)) {

kiszerelésElement.setTextContent(newPackaging);

}

}

}

}

private static void modifyMedicinPrices(Document doc, double discountPercentage) {

NodeList gyogyszerList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszer");

for (int i = 0; i < gyogyszerList.getLength(); i++) {

Element gyogyszerElement = (Element) gyogyszerList.item(i);

// Ár lekérdezése és módosítása

Element arElement = (Element) gyogyszerElement.getElementsByTagName("Ár").item(0);

double currentPrice = Double.parseDouble(arElement.getTextContent());

double discountedPrice = currentPrice \* discountPercentage;

// Módosított ár beállítása

arElement.setTextContent(String.valueOf(discountedPrice));

}

}

private static void modifyInventory(Document doc, String gyId, int lowerLimit, int upperLimit, String targetDate) {

NodeList kivantTermekList = doc.getElementsByTagName("kívánttermék");

for (int i = 0; i < kivantTermekList.getLength(); i++) {

Element kivantTermekElement = (Element) kivantTermekList.item(i);

// Ellenőrzés, hogy a Gyid egyezik

if (kivantTermekElement.getAttribute("Gyid").equals(gyId)) {

// Árukészlet lekérdezése és módosítása

Element arukeszletElement = (Element) kivantTermekElement.getElementsByTagName("Árukészlet").item(0);

int currentInventory = Integer.parseInt(arukeszletElement.getTextContent());

// Beérkezés dátumának ellenőrzése

Element beErkezesElement = (Element) kivantTermekElement.getElementsByTagName("Beérkezés").item(0);

String currentDate = beErkezesElement.getTextContent();

if (currentInventory >= lowerLimit && currentInventory <= upperLimit && currentDate.equals(targetDate)) {

// Módosított árukészlet beállítása

arukeszletElement.setTextContent(String.valueOf(currentInventory + 5));

}

}

}

}

}

Top of Form

A módosítások utáni fa struktúra:

Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4:

Gyógyszertár:

Név:

Alma Gyógyszertár

Email:

alma.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám:

06486443323

Cím:

Város:

Miskolc

Utca:

Csabai Kapu

Házszám:

99

Gyógyszertár:

Név:

Rózsa Gyógyszertár

Email:

rozsa.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám:

06301234567

Cím:

Város:

Budapest

Utca:

Kossuth Lajos utca

Házszám:

10

Gyógyszertár:

Név:

Tavaszi gyógyszertár

Email:

tavaszi.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám:

06209876543

Cím:

Város:

Szeged

Utca:

Aradi vértanúk tere

Házszám:

5

Gyógyszertár:

Név:

Napfény Gyógyszertár

Email:

napfeny.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám:

06525557890

Cím:

Város:

Debrecen

Utca:

Piac utca

Házszám:

8

Gyógyszertár:

Név:

Szent András Gyógyszertár

Email:

szent.andras.gyogyszertar@gmail.com

Telefonszám:

067023331122

Cím:

Város:

Pécs

Utca:

Szent István tér

Házszám:

12

Dolgozó:

Név:

Kis János

SzületésiDátum:

Év:

1977

Hónap:

10

Nap:

29

Lakcím:

Város:

Pécs

Utca:

Mókus utca

Házszám:

3

Telefonszám:

06703331322

Email:

Janika.Kis@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Nagy Éva

SzületésiDátum:

Év:

1985

Hónap:

4

Nap:

15

Lakcím:

Város:

Pécs

Utca:

Szép utca

Házszám:

8

Telefonszám:

06305559876

Email:

Eva.Nagy@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Szabó Krisztina

SzületésiDátum:

Év:

1992

Hónap:

1

Nap:

25

Lakcím:

Város:

Miskolc

Utca:

Rózsa utca

Házszám:

7

Telefonszám:

06702229876

Email:

Krisztina.Szabo@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Kovács András

SzületésiDátum:

Év:

1980

Hónap:

6

Nap:

12

Lakcím:

Város:

Miskolc

Utca:

Fenyő utca

Házszám:

5

Telefonszám:

06204447654

Email:

Andras.Kovacs@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Tóth Zoltán

SzületésiDátum:

Év:

1983

Hónap:

10

Nap:

18

Lakcím:

Város:

Szeged

Utca:

Körte utca

Házszám:

2

Telefonszám:

06307776543

Email:

Zoltan.Toth@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Kiss Viktória

SzületésiDátum:

Év:

1990

Hónap:

5

Nap:

7

Lakcím:

Város:

Szeged

Utca:

Bor utca

Házszám:

10

Telefonszám:

06708881234

Email:

Viktoria.Kiss@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Varga Éva

SzületésiDátum:

Év:

1988

Hónap:

3

Nap:

22

Lakcím:

Város:

Budapest

Utca:

Rózsa utca

Házszám:

15

Telefonszám:

06305557890

Email:

Eva.Varga@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Nagy Gábor

SzületésiDátum:

Év:

1981

Hónap:

7

Nap:

10

Lakcím:

Város:

Budapest

Utca:

Körte utca

Házszám:

8

Telefonszám:

06204445678

Email:

Gabor.Nagy@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Kovács Márton

SzületésiDátum:

Év:

1982

Hónap:

9

Nap:

5

Lakcím:

Város:

Debrecen

Utca:

Páva utca

Házszám:

7

Telefonszám:

06306661122

Email:

Marton.Kovacs@gmail.com

Dolgozó:

Név:

Szabó Erika

SzületésiDátum:

Év:

1995

Hónap:

2

Nap:

14

Lakcím:

Város:

Debrecen

Utca:

Körte utca

Házszám:

12

Telefonszám:

06703334455

Email:

Erika.Szabo@gmail.com

Gyógyszerkiadás:

Ár:

3200

Forgalmazó:

Gyógyszerfutár kft

Fizetésimód:

Készpénz:

3200

Bankártya:

0

Gyógyszerkiadás:

Ár:

2500

Forgalmazó:

Gyógyszerfutár kft

Fizetésimód:

Készpénz:

2000

Bankártya:

500

Gyógyszerkiadás:

Ár:

2800

Forgalmazó:

Gyógyszerfutár kft

Fizetésimód:

Készpénz:

0

Bankártya:

2800

Gyógyszerkiadás:

Ár:

1800

Forgalmazó:

Gyógyszerfutár kft

Fizetésimód:

Készpénz:

1800

Bankártya:

0

Gyógyszerkiadás:

Ár:

3500

Forgalmazó:

GyógyszerExpress Kft

Fizetésimód:

Készpénz:

3000

Bankártya:

500

Gyógyszerkiadás:

Ár:

4200

Forgalmazó:

MediCare Gyógyszerforgalmazás Zrt

Fizetésimód:

Készpénz:

4000

Bankártya:

200

Gyógyszerkiadás:

Ár:

2900

Forgalmazó:

GyógyPatika Kft

Fizetésimód:

Készpénz:

2500

Bankártya:

400

Gyógyszerkiadás:

Ár:

3800

Forgalmazó:

VitalGyógysz Kereskedelmi Bt

Fizetésimód:

Készpénz:

3500

Bankártya:

300

Gyógyszerkiadás:

Ár:

2600

Forgalmazó:

GyógyPatent Kft

Fizetésimód:

Készpénz:

2000

Bankártya:

600

Gyógyszerkiadás:

Ár:

3100

Forgalmazó:

MediBuy Gyógyszertár Kft

Fizetésimód:

Készpénz:

3100

Bankártya:

0

Gyógyszerkiadás:

Ár:

2400

Forgalmazó:

Gyógyszertár 2000 Zrt

Fizetésimód:

Készpénz:

2400

Bankártya:

0

Gyógyszer:

Ár:

2125.0

Hatóanyag:

Aszpirin

Hatóanyag:

Paracetamol

Vényköteles:

true

Kiszerelés:

20 db

Név:

Aspirin Plus

Gyógyszer:

Ár:

1530.0

Hatóanyag:

Loratadin

Hatóanyag:

Cetirizin

Vényköteles:

false

Kiszerelés:

10 db

Név:

Cetirin

Gyógyszer:

Ár:

2550.0

Hatóanyag:

Ranitidin

Hatóanyag:

Omeprazol

Vényköteles:

true

Kiszerelés:

14 db

Név:

RanitOme

Gyógyszer:

Ár:

1020.0

Hatóanyag:

Simetikon

Hatóanyag:

Metilpolisziloxán

Vényköteles:

false

Kiszerelés:

25 db

Név:

Gas-X

Gyógyszer:

Ár:

2295.0

Hatóanyag:

Diklofenák

Hatóanyag:

Naproxen

Vényköteles:

true

Kiszerelés:

30 db

Név:

PainAway

Gyógyszer:

Ár:

1700.0

Hatóanyag:

Levocetirizin

Hatóanyag:

Fexofenadin

Vényköteles:

false

Kiszerelés:

15 db

Név:

LevoFex

Gyógyszer:

Ár:

2380.0

Hatóanyag:

Enalapril

Hatóanyag:

Amlodipin

Vényköteles:

true

Kiszerelés:

28 db

Név:

EnalAmlod

Beteg:

Név:

Kis Marika

Email:

kicsikemarika@freemail.hu

Telefonszám:

06201112244

Lakcím:

Város:

Debrecen

Utca:

Páva utca

Házszám:

9

Beteg:

Név:

Nagy József

Email:

nagyjozsef@gmail.com

Telefonszám:

06105556677

Lakcím:

Város:

Budapest

Utca:

Kossuth utca

Házszám:

5

Beteg:

Név:

Kovács Zsuzsanna

Email:

kovacszsuzsi@gmail.com

Telefonszám:

06303334455

Lakcím:

Város:

Szeged

Utca:

Ady utca

Házszám:

10

Beteg:

Név:

Németh Péter

Email:

nemethp@gmail.com

Telefonszám:

06207778899

Lakcím:

Város:

Pécs

Utca:

Fő utca

Házszám:

12

Beteg:

Név:

Tóth Éva

Email:

totheva@gmail.com

Telefonszám:

06306667788

Lakcím:

Város:

Budapest

Utca:

Bajnok utca

Házszám:

20

Beteg:

Név:

Kovács János

Email:

kovacsjanos@yahoo.com

Telefonszám:

06204445566

Lakcím:

Város:

Miskolc

Utca:

Rákóczi utca

Házszám:

6

Beteg:

Név:

Varga Éva

Email:

vargaeva@gmail.com

Telefonszám:

06305556677

Lakcím:

Város:

Pécs

Utca:

Széchenyi utca

Házszám:

15

Beteg:

Név:

Kiss András

Email:

kissandras@hotmail.com

Telefonszám:

06109998877

Lakcím:

Város:

Szeged

Utca:

Petőfi utca

Házszám:

4

Beteg:

Név:

Bakonyi Eszter

Email:

bakonyieszter@gmail.com

Telefonszám:

06201113366

Lakcím:

Város:

Debrecen

Utca:

Jókai utca

Házszám:

8

Beteg:

Név:

Király Gábor

Email:

kiralygabor@gmail.com

Telefonszám:

06306667788

Lakcím:

Város:

Budapest

Utca:

Arany János utca

Házszám:

11

Beteg:

Név:

Nagy Mária

Email:

magdika@hotmail.com

Telefonszám:

06105554433

Lakcím:

Város:

Miskolc

Utca:

Széchenyi utca

Házszám:

18

Beteg:

Név:

Kertész József

Email:

kerteszjozsi@gmail.com

Telefonszám:

06307778899

Lakcím:

Város:

Pécs

Utca:

Arany János utca

Házszám:

7

kívánttermék:

Árukészlet:

32

Beérkezés:

2023.09.12

kívánttermék:

Árukészlet:

28

Beérkezés:

2023.09.18

kívánttermék:

Árukészlet:

30

Beérkezés:

2023.09.20

kívánttermék:

Árukészlet:

25

Beérkezés:

2023.09.25

kívánttermék:

Árukészlet:

20

Beérkezés:

2023.09.28

kívánttermék:

Árukészlet:

18

Beérkezés:

2023.09.30

5d.) DOM írás és módosítás

A 'DOMWriteCVVJZ4' osztály egy Java program, amely a DOM (Document Object Model) segítségével ír és módosít egy XML fájlt. Az alábbiakban összefoglalom a főbb metódusokat és módosításokat:

1. **getGyogyszertarElementById(Document doc, String gyid)**: Kiválasztja a gyógyszertárat az azonosítója alapján.
2. **setGyogyszertarNev(Element gyogyszertarElement, String ujNev)**: Módosítja a gyógyszertár nevét.
3. **modifyCityForDolgozo(Document doc, String tid, String ujVaros)**: Módosítja az adott dolgozó lakóhelyének városát.
4. **modifyBeErkezesDate(Document doc, String fromDate, String toDate, String newDate)**: Módosítja azoknak a kívánt termékeknek a beérkezési dátumát, amelyek az adott időszakban érkeztek.
5. **modifyKiszerelésForAszpirin(Document doc, String hatóanyag, String newKiszerelés)**: Módosítja az aszpirint tartalmazó gyógyszerek kiszerelését.
6. **processPayment(Document doc)**: Kezeli a fizetési módokat a gyógyszerkiadásoknál. Ha mind készpénz és bankkártya is használatban van, a készpénzt nullázza és a bankkártyához rendeli az árat.
7. **saveDocument(Document doc, String outputFilePath)**: Mentési funkció, amely elvégzi a módosításokat és elmenti az új dokumentumot.

A kód beolvassa az eredeti XML fájlt, kiválasztja a megfelelő elemeket, végrehajtja a módosításokat, majd elmenti az új XML fájlt. A program rugalmasan kezeli a gyógyszertárak, dolgozók, kívánt termékek és fizetési módok adatait az XML dokumentumban.

Top of Form

A forráskód:  
  
package hu.domparse.cvvjz4;

import java.io.File;

import java.io.FileOutputStream;

import java.text.ParseException;

import java.util.Date;

import java.text.SimpleDateFormat;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilder;

import javax.xml.parsers.DocumentBuilderFactory;

import javax.xml.transform.Transformer;

import javax.xml.transform.TransformerFactory;

import javax.xml.transform.dom.DOMSource;

import javax.xml.transform.stream.StreamResult;

import org.w3c.dom.Document;

import org.w3c.dom.Element;

import org.w3c.dom.NodeList;

public class DOMWriteCVVJZ4 {

public static void main(String[] args) {

try {

// XML fájl elérési útja

String inputFilePath = "XMLCVVJZ4.xml";

String outputinputFilePath = "XMLCVVJZ41.xml";

// XML fájl betöltése

File xmlFile = new File(inputFilePath);

DocumentBuilderFactory dbFactory = DocumentBuilderFactory.newInstance();

DocumentBuilder dBuilder = dbFactory.newDocumentBuilder();

Document doc = dBuilder.parse(xmlFile);

// Gyógyszertár elem kiválasztása az attribútum alapján

String gyogyszertarId = "3";

Element gyogyszertarElement = getGyogyszertarElementById(doc, gyogyszertarId);

// Új név beállítása

String ujNev = "Benu gyógyszertár";

setGyogyszertarNev(gyogyszertarElement, ujNev);

// Új Város beállítása

modifyCityForDolgozo(doc, "5", "Nagykanizsa");

// Ha a beérkezés dátuma 09.24-29 módosítsa

modifyBeErkezesDate(doc, "2023.09.24", "2023.09.29", "2023.09.27");

// Hatóanyag módosítás

modifyKiszerelésForAszpirin(doc, "Aszpirin", "60 db");

//Csak bankártya

processPayment(doc);

// Módosított dokumentum mentése

saveDocument(doc, outputinputFilePath);

System.out.println("A módosítás sikeresen végrehajtva.");

} catch (Exception e) {

e.printStackTrace();

}

}

// Gyógyszertár elem kiválasztása az ID alapján

private static Element getGyogyszertarElementById(Document doc, String gyid) {

NodeList gyogyszertarList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszertár");

for (int i = 0; i < gyogyszertarList.getLength(); i++) {

Element gyogyszertarElement = (Element) gyogyszertarList.item(i);

String id = gyogyszertarElement.getAttribute("GYID");

if (id.equals(gyid)) {

return gyogyszertarElement;

}

}

return null;

}

// Gyógyszertár név módosítása

private static void setGyogyszertarNev(Element gyogyszertarElement, String ujNev) {

NodeList nevList = gyogyszertarElement.getElementsByTagName("Név");

if (nevList.getLength() > 0) {

Element nevElement = (Element) nevList.item(0);

nevElement.setTextContent(ujNev);

}

}

//Dolgozó módosítása

private static void modifyCityForDolgozo(Document doc, String tid, String ujVaros) {

NodeList dolgozoList = doc.getElementsByTagName("Dolgozó");

for (int i = 0; i < dolgozoList.getLength(); i++) {

Element dolgozoElement = (Element) dolgozoList.item(i);

String dolgozoTid = dolgozoElement.getAttribute("Tid");

if (dolgozoTid.equals(tid)) {

// A Dolgozó elem megtalálva, város érték módosítása

Element lakcimElement = (Element) dolgozoElement.getElementsByTagName("Lakcím").item(0);

Element varosElement = (Element) lakcimElement.getElementsByTagName("Város").item(0);

varosElement.setTextContent(ujVaros);

}

}

}

// Dátum módosítás

private static void modifyBeErkezesDate(Document doc, String fromDate, String toDate, String newDate) throws ParseException {

SimpleDateFormat dateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy.MM.dd");

Date from = dateFormat.parse(fromDate);

Date to = dateFormat.parse(toDate);

Date newDateValue = dateFormat.parse(newDate);

NodeList kivantTermekList = doc.getElementsByTagName("kívánttermék");

for (int i = 0; i < kivantTermekList.getLength(); i++) {

Element kivantTermekElement = (Element) kivantTermekList.item(i);

Element beErkezesElement = (Element) kivantTermekElement.getElementsByTagName("Beérkezés").item(0);

Date currentDate = dateFormat.parse(beErkezesElement.getTextContent());

if (currentDate.compareTo(from) >= 0 && currentDate.compareTo(to) <= 0) {

beErkezesElement.setTextContent(dateFormat.format(newDateValue));

}

}

}

// Kiszerelés módosítása az aszpirint tartalmazó gyógyszerek esetén

private static void modifyKiszerelésForAszpirin(Document doc, String hatóanyag, String newKiszerelés) {

NodeList gyogyszerList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszer");

for (int i = 0; i < gyogyszerList.getLength(); i++) {

Element gyogyszerElement = (Element) gyogyszerList.item(i);

// Ellenőrzés, hogy a gyógyszer tartalmazza-e az aszpirint

NodeList hatóanyagList = gyogyszerElement.getElementsByTagName("Hatóanyag");

for (int j = 0; j < hatóanyagList.getLength(); j++) {

String currentHatóanyag = hatóanyagList.item(j).getTextContent();

if (currentHatóanyag.equals(hatóanyag)) {

// Az aszpirint tartalmazó gyógyszer esetén a kiszerelés módosítása

Element kiszerelésElement = (Element) gyogyszerElement.getElementsByTagName("Kiszerelés").item(0);

kiszerelésElement.setTextContent(newKiszerelés);

break; // Kilépünk a belső ciklusból, mivel már megtaláltuk az aszpirint

}

}

}

}

private static void processPayment(Document doc) {

NodeList gyogyszerkiadasList = doc.getElementsByTagName("Gyógyszerkiadás");

for (int i = 0; i < gyogyszerkiadasList.getLength(); i++) {

Element gyogyszerkiadasElement = (Element) gyogyszerkiadasList.item(i);

String currentKid = gyogyszerkiadasElement.getAttribute("Kid");

Element arElement = (Element) gyogyszerkiadasElement.getElementsByTagName("Ár").item(0);

Element fizetesModElement = (Element) gyogyszerkiadasElement.getElementsByTagName("Fizetésimód").item(0);

Element keszpenzElement = (Element) fizetesModElement.getElementsByTagName("Készpénz").item(0);

Element bankkartyaElement = (Element) fizetesModElement.getElementsByTagName("Bankártya").item(0);

int ar = Integer.parseInt(arElement.getTextContent());

int keszpenz = Integer.parseInt(keszpenzElement.getTextContent());

int bankkartya = Integer.parseInt(bankkartyaElement.getTextContent());

// Ellenőrzés, hogy mindkét fizetési mód értéke nagyobb mint 0

if (keszpenz > 0 && bankkartya > 0) {

// Készpénz kinullázása, és az ár értékének beírása a bankártya értékéhez

keszpenzElement.setTextContent("0");

bankkartyaElement.setTextContent(String.valueOf(ar));

}

}

}

// Módosított dokumentum mentése

private static void saveDocument(Document doc, String outputFilePath) throws Exception {

// Eltávolítjuk a kikapcsolt formázást

TransformerFactory transformerFactory = TransformerFactory.newInstance();

transformerFactory.setAttribute("indent-number", 0);

Transformer transformer = transformerFactory.newTransformer();

// Általános kiíratás és üres helyek eltávolítása

transformer.setOutputProperty(javax.xml.transform.OutputKeys.METHOD, "html");

transformer.setOutputProperty(javax.xml.transform.OutputKeys.INDENT, "no");

// Az XML mentése a fájlba

try (FileOutputStream os = new FileOutputStream(outputFilePath)) {

transformer.transform(new DOMSource(doc), new StreamResult(os));

}

}

}

A kód eredménye :

A white background with colorful text

Description automatically generated with medium confidence

A módosított XML dokumetumtartalma:  
  
<Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4 xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xs:noNamespaceSchemaLocation="XMLSchemaCVVJZ4.xsd">

    <!--Gyógyszertár-->

    <Gyógyszertár GYID="1">

        <Név>Alma Gy&oacute;gyszert&aacute;r</Név>

        <Email>alma.gyogyszertar@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06486443323</Telefonszám>

        <Cím>

            <Város>Miskolc</Város>

            <Utca>Csabai Kapu</Utca>

            <Házszám>3</Házszám>

        </Cím>

    </Gyógyszertár>

    <Gyógyszertár GYID="2">

    <Név>R&oacute;zsa Gy&oacute;gyszert&aacute;r</Név>

    <Email>rozsa.gyogyszertar@gmail.com</Email>

    <Telefonszám>06301234567</Telefonszám>

    <Cím>

        <Város>Budapest</Város>

        <Utca>Kossuth Lajos utca</Utca>

        <Házszám>10</Házszám>

    </Cím>

    </Gyógyszertár>

    <Gyógyszertár GYID="3">

    <Név>Benu gy&oacute;gyszert&aacute;r</Név>

    <Email>tavaszi.gyogyszertar@gmail.com</Email>

    <Telefonszám>06209876543</Telefonszám>

    <Cím>

        <Város>Szeged</Város>

        <Utca>Aradi v&eacute;rtan&uacute;k tere</Utca>

        <Házszám>5</Házszám>

    </Cím>

    </Gyógyszertár>

    <Gyógyszertár GYID="4">

    <Név>Napf&eacute;ny Gy&oacute;gyszert&aacute;r</Név>

    <Email>napfeny.gyogyszertar@gmail.com</Email>

    <Telefonszám>06525557890</Telefonszám>

    <Cím>

        <Város>Debrecen</Város>

        <Utca>Piac utca</Utca>

        <Házszám>8</Házszám>

    </Cím>

    </Gyógyszertár>

    <Gyógyszertár GYID="5">

    <Név>Szent Andr&aacute;s Gy&oacute;gyszert&aacute;r</Név>

    <Email>szent.andras.gyogyszertar@gmail.com</Email>

    <Telefonszám>067023331122</Telefonszám>

    <Cím>

        <Város>P&eacute;cs</Város>

        <Utca>Szent Istv&aacute;n t&eacute;r</Utca>

        <Házszám>12</Házszám>

    </Cím>

    </Gyógyszertár>

    <!--Dolgozó Pécs-->

    <Dolgozó Did="11" Tid="5">

    <Név>Kis J&aacute;nos</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1977</Év>

            <Hónap>8</Hónap>

            <Nap>29</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Nagykanizsa</Város>

            <Utca>M&oacute;kus utca</Utca>

            <Házszám>3</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06703331322</Telefonszám>

        <Email>Janika.Kis@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <Dolgozó Did="12" Tid="5">

            <Név>Nagy &Eacute;va</Név>

            <SzületésiDátum>

                <Év>1985</Év>

                <Hónap>4</Hónap>

                <Nap>15</Nap>

            </SzületésiDátum>

            <Lakcím>

                <Város>Nagykanizsa</Város>

                <Utca>Sz&eacute;p utca</Utca>

                <Házszám>8</Házszám>

            </Lakcím>

            <Telefonszám>06305559876</Telefonszám>

            <Email>Eva.Nagy@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <!--Dolgozó Miskolc-->

    <Dolgozó Did="14" Tid="1">

        <Név>Szab&oacute; Krisztina</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1992</Év>

            <Hónap>1</Hónap>

            <Nap>25</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Miskolc</Város>

            <Utca>R&oacute;zsa utca</Utca>

            <Házszám>7</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06702229876</Telefonszám>

        <Email>Krisztina.Szabo@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <Dolgozó Did="13" Tid="1">

        <Név>Kov&aacute;cs Andr&aacute;s</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1980</Év>

            <Hónap>6</Hónap>

            <Nap>12</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Miskolc</Város>

            <Utca>Fenyő utca</Utca>

            <Házszám>5</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06204447654</Telefonszám>

        <Email>Andras.Kovacs@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <!--Dolgozó Szeged-->

    <Dolgozó Did="15" Tid="3">

        <Név>T&oacute;th Zolt&aacute;n</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1983</Év>

            <Hónap>10</Hónap>

            <Nap>18</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Szeged</Város>

            <Utca>K&ouml;rte utca</Utca>

            <Házszám>2</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06307776543</Telefonszám>

        <Email>Zoltan.Toth@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <Dolgozó Did="16" Tid="3">

        <Név>Kiss Vikt&oacute;ria</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1990</Év>

            <Hónap>5</Hónap>

            <Nap>7</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Szeged</Város>

            <Utca>Bor utca</Utca>

            <Házszám>10</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06708881234</Telefonszám>

        <Email>Viktoria.Kiss@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <!--Dolgozó Budapest-->

    <Dolgozó Did="17" Tid="2">

        <Név>Varga &Eacute;va</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1988</Év>

            <Hónap>3</Hónap>

            <Nap>22</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Budapest</Város>

            <Utca>R&oacute;zsa utca</Utca>

            <Házszám>15</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06305557890</Telefonszám>

        <Email>Eva.Varga@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <Dolgozó Did="18" Tid="2">

        <Név>Nagy G&aacute;bor</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1981</Év>

            <Hónap>7</Hónap>

            <Nap>10</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Budapest</Város>

            <Utca>K&ouml;rte utca</Utca>

            <Házszám>8</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06204445678</Telefonszám>

        <Email>Gabor.Nagy@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <!--Dolgozó Debrecen-->

    <Dolgozó Did="19" Tid="4">

        <Név>Kov&aacute;cs M&aacute;rton</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1982</Év>

            <Hónap>9</Hónap>

            <Nap>5</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Debrecen</Város>

            <Utca>P&aacute;va utca</Utca>

            <Házszám>7</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06306661122</Telefonszám>

        <Email>Marton.Kovacs@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <Dolgozó Did="20" Tid="4">

        <Név>Szab&oacute; Erika</Név>

        <SzületésiDátum>

            <Év>1995</Év>

            <Hónap>2</Hónap>

            <Nap>14</Nap>

        </SzületésiDátum>

        <Lakcím>

            <Város>Debrecen</Város>

            <Utca>K&ouml;rte utca</Utca>

            <Házszám>12</Házszám>

        </Lakcím>

        <Telefonszám>06703334455</Telefonszám>

        <Email>Erika.Szabo@gmail.com</Email>

    </Dolgozó>

    <!--Gyógyszerkiadás-->

    <Gyógyszerkiadás Kid="8751" Tid="1">

    <Ár>3200</Ár>

    <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszerfut&aacute;r kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>3200</Készpénz>

            <Bankártya>0</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

     <Gyógyszerkiadás Kid="8322" Tid="2">

        <Ár>2500</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszerfut&aacute;r kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>2500</Bankártya>

           </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="2753" Tid="3">

        <Ár>2800</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszerfut&aacute;r kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>2800</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="6354" Tid="4">

        <Ár>1800</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszerfut&aacute;r kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

                <Készpénz>1800</Készpénz>

                <Bankártya>0</Bankártya>

            </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="1755" Tid="5">

        <Ár>3500</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszerExpress Kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>3500</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="2756" Tid="2">

        <Ár>4200</Ár>

        <Forgalmazó>MediCare Gy&oacute;gyszerforgalmaz&aacute;s Zrt</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>4200</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="1451" Tid="3">

        <Ár>2900</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyPatika Kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>2900</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="3753" Tid="5">

        <Ár>3800</Ár>

        <Forgalmazó>VitalGy&oacute;gysz Kereskedelmi Bt</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>3800</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="4444" Tid="1">

        <Ár>2600</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyPatent Kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>0</Készpénz>

            <Bankártya>2600</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="1234" Tid="2">

        <Ár>3100</Ár>

        <Forgalmazó>MediBuy Gy&oacute;gyszert&aacute;r Kft</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>3100</Készpénz>

            <Bankártya>0</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <Gyógyszerkiadás Kid="3333" Tid="2">

        <Ár>2400</Ár>

        <Forgalmazó>Gy&oacute;gyszert&aacute;r 2000 Zrt</Forgalmazó>

        <Fizetésimód>

            <Készpénz>2400</Készpénz>

            <Bankártya>0</Bankártya>

        </Fizetésimód>

    </Gyógyszerkiadás>

    <!--Gyógyszer-->

    <Gyógyszer Gyid="12323">

        <Ár>2500</Ár>

        <Hatóanyag>Aszpirin</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Paracetamol</Hatóanyag>

        <Vényköteles>true</Vényköteles>

        <Kiszerelés>60 db</Kiszerelés>

        <Név>Aspirin Plus</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12324">

        <Ár>1800</Ár>

        <Hatóanyag>Loratadin</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Cetirizin</Hatóanyag>

        <Vényköteles>false</Vényköteles>

        <Kiszerelés>10 db</Kiszerelés>

        <Név>Cetirin</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12325">

        <Ár>3000</Ár>

        <Hatóanyag>Ranitidin</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Omeprazol</Hatóanyag>

        <Vényköteles>true</Vényköteles>

        <Kiszerelés>14 db</Kiszerelés>

        <Név>RanitOme</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12326">

        <Ár>1200</Ár>

        <Hatóanyag>Simetikon</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Metilpoliszilox&aacute;n</Hatóanyag>

        <Vényköteles>false</Vényköteles>

        <Kiszerelés>25 db</Kiszerelés>

        <Név>Gas-X</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12327">

        <Ár>2700</Ár>

        <Hatóanyag>Diklofen&aacute;k</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Naproxen</Hatóanyag>

        <Vényköteles>true</Vényköteles>

        <Kiszerelés>30 db</Kiszerelés>

        <Név>PainAway</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12328">

        <Ár>2000</Ár>

        <Hatóanyag>Levocetirizin</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Fexofenadin</Hatóanyag>

        <Vényköteles>false</Vényköteles>

        <Kiszerelés>15 db</Kiszerelés>

        <Név>LevoFex</Név>

    </Gyógyszer>

    <Gyógyszer Gyid="12329">

        <Ár>2800</Ár>

        <Hatóanyag>Enalapril</Hatóanyag>

        <Hatóanyag>Amlodipin</Hatóanyag>

        <Vényköteles>true</Vényköteles>

        <Kiszerelés>28 db</Kiszerelés>

        <Név>EnalAmlod</Név>

    </Gyógyszer>

    <!--Beteg-->

    <Beteg Bid="53" Kid="1234">

        <Név>Kis Marika</Név>

        <Email>kicsikemarika@freemail.hu</Email>

        <Telefonszám>06201112244</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Debrecen</Város>

                <Utca>P&aacute;va utca</Utca>

                <Házszám>9</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="54" Kid="3333">

        <Név>Nagy J&oacute;zsef</Név>

        <Email>nagyjozsef@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06105556677</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Budapest</Város>

                <Utca>Kossuth utca</Utca>

                <Házszám>5</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="55" Kid="4444">

        <Név>Kov&aacute;cs Zsuzsanna</Név>

        <Email>kovacszsuzsi@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06303334455</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Szeged</Város>

                <Utca>Ady utca</Utca>

                <Házszám>10</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="56" Kid="3753">

        <Név>N&eacute;meth P&eacute;ter</Név>

        <Email>nemethp@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06207778899</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>P&eacute;cs</Város>

                <Utca>Fő utca</Utca>

                <Házszám>12</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="57" Kid="1451">

        <Név>T&oacute;th &Eacute;va</Név>

        <Email>totheva@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06306667788</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Budapest</Város>

                <Utca>Bajnok utca</Utca>

                <Házszám>20</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="58" Kid="2756">

        <Név>Kov&aacute;cs J&aacute;nos</Név>

        <Email>kovacsjanos@yahoo.com</Email>

        <Telefonszám>06204445566</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Miskolc</Város>

                <Utca>R&aacute;k&oacute;czi utca</Utca>

                <Házszám>6</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="59" Kid="8322">

        <Név>Varga &Eacute;va</Név>

        <Email>vargaeva@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06305556677</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>P&eacute;cs</Város>

                <Utca>Sz&eacute;chenyi utca</Utca>

                <Házszám>15</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="60" Kid="8751">

        <Név>Kiss Andr&aacute;s</Név>

        <Email>kissandras@hotmail.com</Email>

        <Telefonszám>06109998877</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Szeged</Város>

                <Utca>Petőfi utca</Utca>

                <Házszám>4</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="61" Kid="2753">

        <Név>Bakonyi Eszter</Név>

        <Email>bakonyieszter@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06201113366</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Debrecen</Város>

                <Utca>J&oacute;kai utca</Utca>

                <Házszám>8</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="62" Kid="6354">

        <Név>Kir&aacute;ly G&aacute;bor</Név>

        <Email>kiralygabor@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06306667788</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Budapest</Város>

                <Utca>Arany J&aacute;nos utca</Utca>

                <Házszám>11</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="63" Kid="1755">

        <Név>Nagy M&aacute;ria</Név>

        <Email>magdika@hotmail.com</Email>

        <Telefonszám>06105554433</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>Miskolc</Város>

                <Utca>Sz&eacute;chenyi utca</Utca>

                <Házszám>18</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <Beteg Bid="64" Kid="1736">

        <Név>Kert&eacute;sz J&oacute;zsef</Név>

        <Email>kerteszjozsi@gmail.com</Email>

        <Telefonszám>06307778899</Telefonszám>

        <Lakcím>

                <Város>P&eacute;cs</Város>

                <Utca>Arany J&aacute;nos utca</Utca>

                <Házszám>7</Házszám>

        </Lakcím>

    </Beteg>

    <!--Kívánt termék kapcsolat-->

    <kívánttermék Gyid="123" Kid="1736">

        <Árukészlet>32</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.12</Beérkezés>

    </kívánttermék>

    <kívánttermék Gyid="124" Kid="1755">

        <Árukészlet>28</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.18</Beérkezés>

    </kívánttermék>

    <kívánttermék Gyid="125" Kid="6354">

        <Árukészlet>30</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.20</Beérkezés>

    </kívánttermék>

    <kívánttermék Gyid="126" Kid="2756">

        <Árukészlet>25</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.27</Beérkezés>

    </kívánttermék>

    <kívánttermék Gyid="127" Kid="6322">

        <Árukészlet>20</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.27</Beérkezés>

    </kívánttermék>

    <kívánttermék Gyid="128" Kid="8751">

        <Árukészlet>18</Árukészlet>

        <Beérkezés>2023.09.30</Beérkezés>

    </kívánttermék>

</Gyógyszerárusitás\_CVVJZ4>