

JEGYZŐKÖNYV

Adatkezelés XML környezetben

Féléves feladat

Készítette: Balázsfalvi Gergő

Neptunkód: WCD0QI

1. Feladat leírása

Választott feladatom egy mini online webáruház rendeléseinek tárolása. A fiktív weboldal számítógép eladásra specializálódik, amelyet bárki meghirdethet, és az érdeklődők meg is rendelhetik a terméket.

A számítógépet az eladó rakja össze, egyedi specifikációval, beállíthatja továbbá a rendelés adatait.

A gép-rendelésben megadhatja a rendelni kívánt termék mennyiségét. Ez a rendelés tartalmaz továbbá egy rendelési azonosítót, illetve egy számítógép azonosítót.

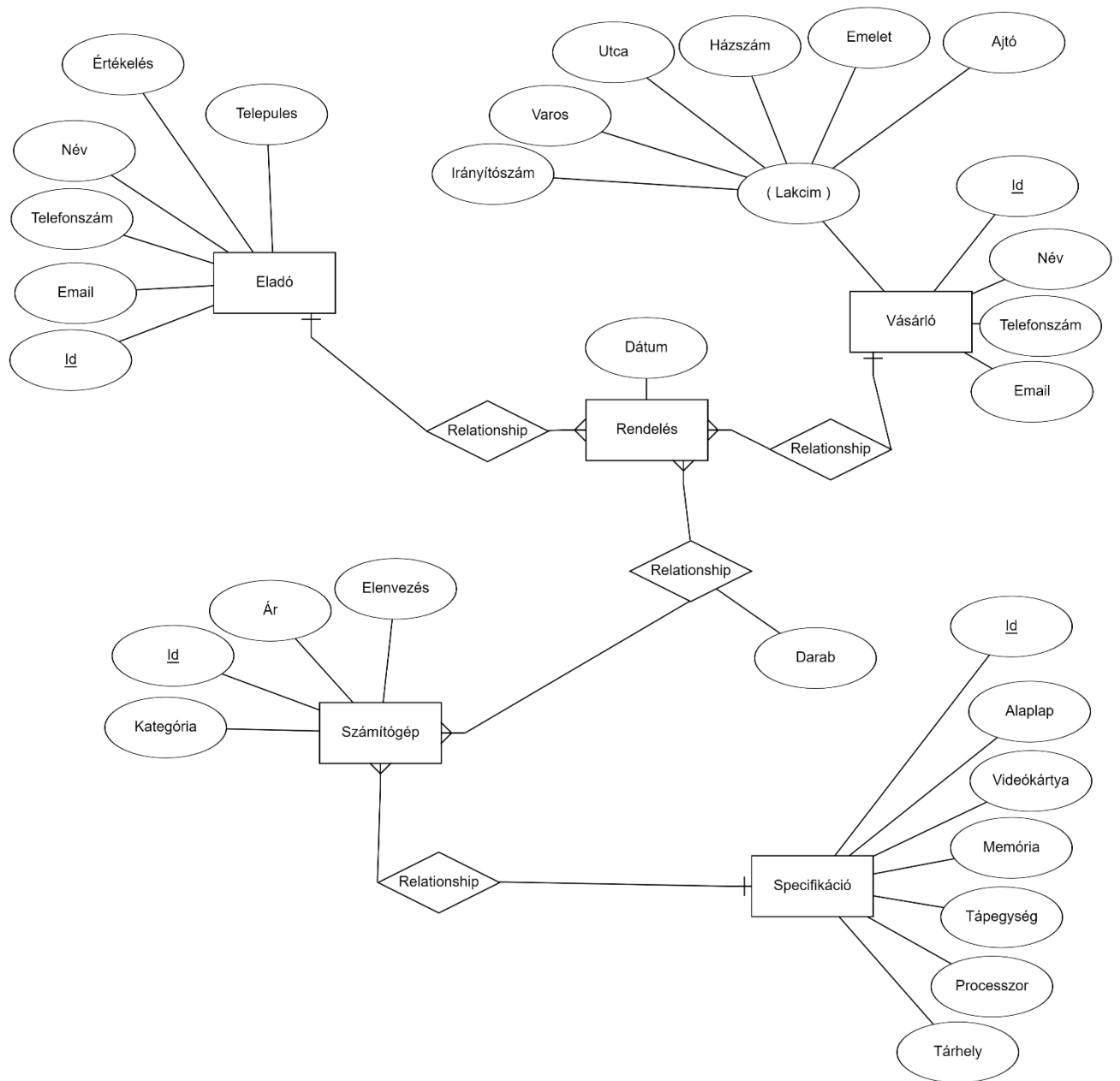
A rendelési adatokban további adatok szerepelnek, mint a rendelés dátuma, illetve egy eladói, illetve vásárlói azonosító is szerepel benne, így tudhatjuk, hogy ki kitől rendelt.

Az eladó adatai többek között tartalmazza az értékelést is, így a vásárló a megbízhatóság alapján könnyedén dönthet kitől vásárol.

A számítógép megadásában az ára, kategóriája és elnevezése mellett a hozzárendelt specifikációt is megtekinthetjük.

A rendelés beolvasást követően egyértelműen visszakövethető, akár módosításra is alkalmas lehet. Egy eladó egy specifikációt akár többször is felhasználhat.

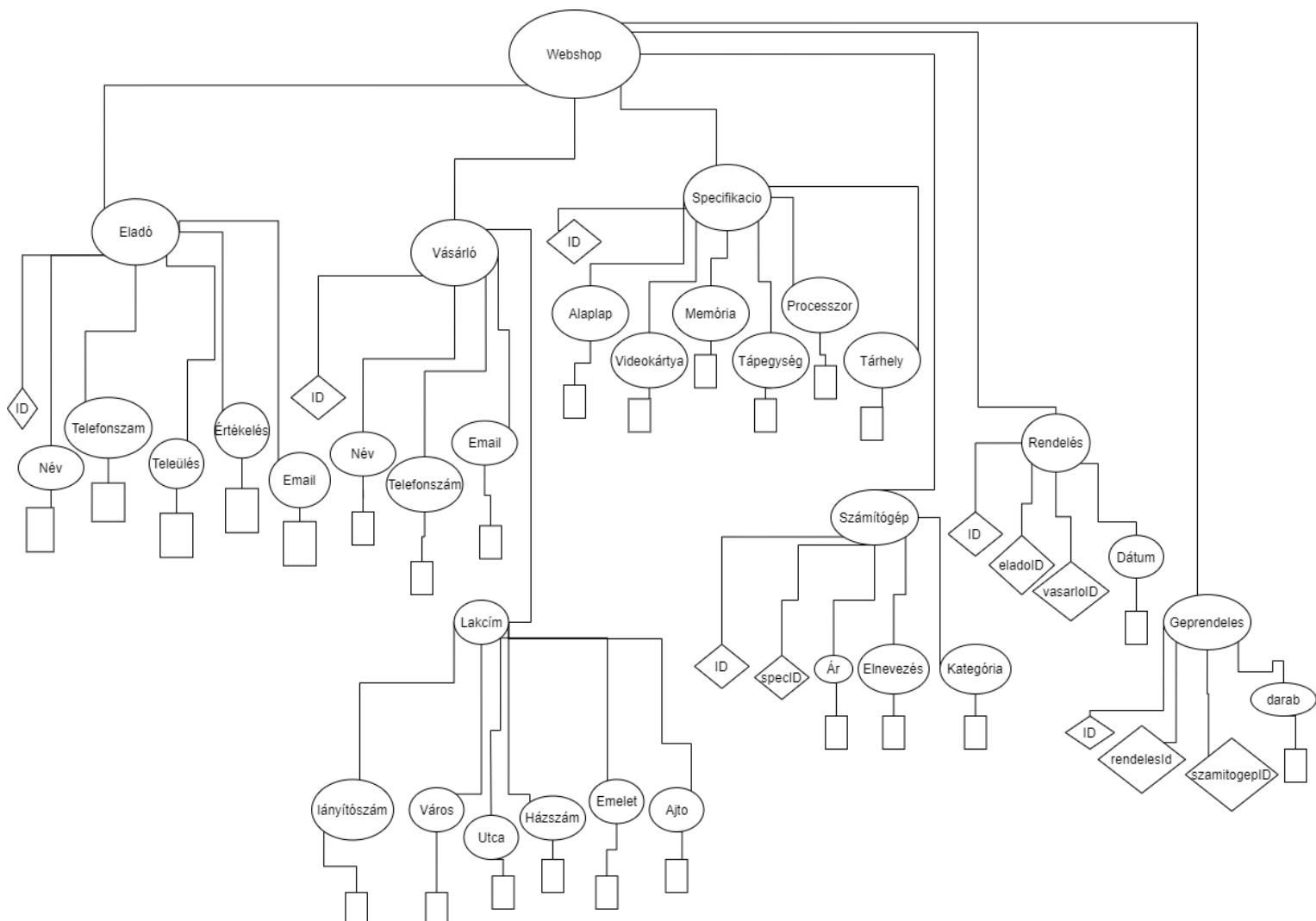
a. Az adatbázis ER modellje



b. Az adatbázis konvertálása XDM modellre

A konvertálást követően idegenkulcsok jönnek létre. A Számítógép objektumban megjelenik így a specID, amely a specifikációra mutató idegenkulcs, illetve a rendelésnél megjelenik az eladoID és a vasmrloID is.

A több-több kapcsolatból létrejön a Géprendeles objektum, amely tartalmazza a kapcsolat tulajdonságát, illetve további két idegenkulcsot, amely a rendelés azonosítóját, illetve a számítógép azonosítóját jelzi.



c. XML dokumentum

```
d. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?><webshop xmlns="webshop"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="webshop
XMLSchemaWCD0QI.xsd">
  <geprendeles id="1" rendelesId="1" szamitogepId="1">
    <darab>2</darab>
  </geprendeles>
  <geprendeles id="1" rendelesId="2" szamitogepId="1">
    <darab>100</darab>
  </geprendeles>
  <szamitogep id="1" specId="1">
    <ar>75000</ar>
    <elnevezes>Irodai</elnevezes>
    <kategoria>alacsony</kategoria>
  </szamitogep>
  <specifikacio id="1">
    <alaplap>ASUS T4104F</alaplap>
    <videokartya>AMD 8GB</videokartya>
    <memoria>4GB Viper X</memoria>
    <tapegyseg>400W</tapegyseg>
    <processzor>Intel Core i3 3900F</processzor>
    <tarhely>200GB Kingstone HDD</tarhely>
    <egyeb>CD író/olvasó</egyeb>
  </specifikacio>
  <rendeles eladoId="1" id="1" vasarloId="1">
    <datum>2014.01.12</datum>
  </rendeles>
  <elado id="1">
    <nev>Kocsis Sándor</nev>
    <email>kocsis@sandor.hu</email>
    <telszam>+36702552432</telszam>
    <telepules>Szeged</telepules>
    <ertekeles>5</ertekeles>
  </elado>
  <vasarlo id="1">
    <nev>Varga Bela</nev>
    <telefonszam>+3652412414</telefonszam>
    <email>bela@varga.hu</email>
    <lackim>
      <irsz>4200</irsz>
      <varos>Szeged</varos>
      <utca>Arany Janos</utca>
      <hazszam>10</hazszam>
      <emelet>1</emelet>
      <ajto>3</ajto>
    </lackim>
  </vasarlo>
  <geprendeles id="2" rendelesId="2" szamitogepId="2">
    <darab>4</darab>
  </geprendeles>
  <szamitogep id="2" specId="2">
    <ar>500000</ar>
    <elnevezes>Gamer</elnevezes>
    <kategoria>csúcs</kategoria>
  </szamitogep>
  <specifikacio id="2">
    <alaplap>ASUS T9104F</alaplap>
    <videokartya>AMD 16GB</videokartya>
```

```

    <memoria>32GB Viper X</memoria>
    <tapegysseg>600W</tapegysseg>
    <processzor>Intel Core i9 9400F</processzor>
    <tarhely>2TB Kingstone SSD</tarhely>
    <egyeb>CD író/olvasó, processzor vízhűtő</egyeb>
  </specifikacio>
  <rendeles eladoId="1" id="2" vasarloId="1">
    <datum>2015.01.12</datum>
  </rendeles>
  <elado id="2">
    <nev>Kocsis Sándorkakas</nev>
    <email>kocsis@sandor.hu</email>
    <telszam>+36702552432</telszam>
    <telepules>Miskolc</telepules>
    <ertekeles>4</ertekeles>
  </elado>
  <vasarlo id="2">
    <nev>Varga Andras</nev>
    <telefonszam>+3652412414</telefonszam>
    <email>andras@varga.hu</email>
    <lackim>
      <irsz>3900</irsz>
      <varos>Szerencs</varos>
      <utca>Kovacs Janos</utca>
      <hazszam>50</hazszam>
      <emelet>11</emelet>
      <ajto>23</ajto>
    </lackim>
  </vasarlo>
</webshop>

```

d. XMLSchema készítése

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xs:schema elementFormDefault="qualified" xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="webshop" xmlns="webshop">
  <xs:element name="webshop">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:choice maxOccurs="unbounded">
          <xs:element name="geprendeles" type="geprendelesType"/>
          <xs:element name="szamitogep" type="szamitogepType"/>
          <xs:element name="specifikacio" type="specifikacioType"/>
          <xs:element name="rendeles" type="rendelesType"/>
          <xs:element name="elado" type="eladoType"/>
          <xs:element name="vasarlo" type="vasarloType"/>
        </xs:choice>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
    <xs:key name="geprendelesID_PK">
      <xs:selector xpath="geprendeles"/>
      <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:key name="szamitogepID_PK">
      <xs:selector xpath="szamitogep"/>
      <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:key name="specifikacioID_PK">
      <xs:selector xpath="specifikacio"/>
    </xs:key>
  </xs:element>

```

```

        <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:key name="rendelesID_PK">
        <xs:selector xpath="rendeles"/>
        <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:key name="eladoID_PK">
        <xs:selector xpath="elado"/>
        <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:key name="vasarloID_PK">
        <xs:selector xpath="vasarlo"/>
        <xs:field xpath="@id"/>
    </xs:key>
    <xs:keyref name="szamitogepID_FK" refer="szamitogepID_PK">
        <xs:selector xpath="geprendeles"/>
        <xs:field xpath="@szamitogepId"/>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref name="rendelesID_FK" refer="rendelesID_PK">
        <xs:selector xpath="geprendeles"/>
        <xs:field xpath="@rendelesId"/>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref name="specID_FK" refer="specifikacioID_PK">
        <xs:selector xpath="szamitogep"/>
        <xs:field xpath="@specId"/>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref name="eladoId_FK" refer="eladoID_PK">
        <xs:selector xpath="rendeles"/>
        <xs:field xpath="@eladoId"/>
    </xs:keyref>
    <xs:keyref name="vasarloId_FK" refer="vasarloID_PK">
        <xs:selector xpath="rendeles"/>
        <xs:field xpath="@vasarloId"/>
    </xs:keyref>
</xs:element>

<xs:complexType name="telepulesType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="irsz" type="xs:unsignedShort" />
        <xs:element name="varos" type="xs:string" />
        <xs:element name="utca" type="xs:string" />
        <xs:element name="hazszam" type="xs:unsignedByte" />
        <xs:element name="emelet" type="xs:unsignedByte" />
        <xs:element name="ajto" type="xs:unsignedByte" />
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="geprendelesType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="darab" type="xs:unsignedByte" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
    <xs:attribute name="szamitogepId" type="xs:unsignedByte" use="required" />
    <xs:attribute name="rendelesId" type="xs:unsignedByte" use="required" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="szamitogepType">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="ar" type="xs:unsignedInt" />
        <xs:element name="elnevezes" type="xs:string" />
        <xs:element name="kategoria" type="xs:string" />
    </xs:sequence>

```

```

    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
    <xs:attribute name="specId" type="xs:unsignedByte" use="required" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="specifikacioType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="alaplap" type="xs:string" />
      <xs:element name="videokartya" type="xs:string" />
      <xs:element name="memoria" type="xs:string" />
      <xs:element name="tapegyseg" type="xs:string" />
      <xs:element name="processzor" type="xs:string" />
      <xs:element name="tarhely" type="xs:string" />
      <xs:element name="egyeb" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="rendelesType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="datum" type="xs:string" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
    <xs:attribute name="eladoId" type="xs:unsignedByte" use="required" />
    <xs:attribute name="vasarloId" type="xs:unsignedByte" use="required" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="eladoType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="nev" type="xs:string" />
      <xs:element name="email" type="xs:string" />
      <xs:element name="telszam" type="xs:long" />
      <xs:element name="telepules" type="xs:string" />
      <xs:element name="ertekeles" type="xs:unsignedByte" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="vasarloType">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="nev" type="xs:string" />
      <xs:element name="telefonszam" type="xs:long" />
      <xs:element name="email" type="xs:string" />
      <xs:element name="lackim" type="telepulesType" />
    </xs:sequence>
    <xs:attribute name="id" type="xs:unsignedByte" use="required" />
  </xs:complexType>
</xs:schema>

```