

# Veebiteenus *PharmacyService*

## 1 Sissejuhatus

Antud dokumendi eesmärk on kirjeldada veebiteenuse *PharmacyService* SOAP ja REST liideseid ning seega kergendada antud veebiteenuse arusaamist kasutamise alguses või edasisel arendamisel. Antud teenuse potentsiaalseks pakkujaks võib olla nt apteekide keti IT osakond või ravimite hulgimüügifirma IT-osakond. Veebiteenuse potentsiaalseteks kasutajateks on üld- ja haiglaapteegid, ravimite hulgimüügifirmad, haiglate osakonnad ja muud asutused, mis teostavad ravimite ladustamise funktsiooni (nt koolid, lasteaiad jms). Teenus võimaldab saada omavahel seotud ladude ja nendes olevate ravimite nimekirjad. Ladude nimekirja pärimisel võib rakendada ühte või mitut filtrit (linn/juhataja perekonnanimi/klass). Kasutades teenust, saab lisada süsteemi uued laod ja ravimid ning pärida informatsiooni konkreetse lao või ravimi kohta. Teenus sisaldab järgnevat informatsiooni konkreetse lao kohta: nimetus, täpne aadress, juhataja ees- ja perekonnanimi, laos olevate ravimite nimekiri, nende kogumaksumus, lao klass (ei ole kohustuslik). Konkreetse ravimi kohta saab pärida järgmiseid andmeid: nimetus, toimeainete nimekiri ja nende kogused, pakendi suurus, näidustus (ei ole kohustuslik). Soovi korral võib lisada muud andmed/operatsioonid. Teenus lubab siduda ravimid konkreetsete ladudega ning pidada arvestust ravimite arvu ja nende kogumaksumuse kohta konkreetsetes laos.

## 2 Teenuse liideste kirjeldus

### 2.1 SOAP API

Teenuse SOAP liides koosneb kaheksast operatsioonist. API liidese pöördumisel (päringu saatmisel) tuleb saata elementi *token* (API TOKEN), mille väärtuseks peab olema *salajane*, vastasel juhul server tagastab veateate. Operatsioonide ja elementide nimed on inglisekeelsed ning nende kirjutamisel kasutatakse kaamelistiili (Camel Style).

#### 2.1.1 Operatsioon *addMedicine*

Kirjeldus	Antud operatsiooni kasutades on võimalik lisada süsteemi uued ravimid. Selleks on vaja saata teenusele järgnevad andmed: uue ravimi nimetus, koostis (toimeained, nende sisaldus ja ühikud), pakendi suurus (kogus ja ühikud), vajaduse või soovi korral näidustus. Uue ravimi lisamise õnnestumise korral teenus annab uuele ravimile id-t ja vastab lisatud ravimi andmetega. Parameeter <i>error</i> ei ole kohustuslik ning seda kasutatakse REST API puhul.
-----------	--

#### *Sisendandmed*

<i>WSDL</i>
<pre>&lt;xs:element name="addMedicineRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="name" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="activeIngridientList" type="tns:activeIngridientListType"/&gt;       &lt;xs:element name="size" type="tns:sizeType"/&gt;       &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="usage"</pre>

```

        type="xs:string"/>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```

### *Päringu näide*

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice">
  <soapenv:Header/>
  <soapenv:Body>
    <inv:addMedicineRequest>
      <inv:token>salajane</inv:token>
      <inv:name>Betoloc Zok</inv:name>
      <inv:activeIngridientList>
        <inv:activeIngridient>
          <inv:name>metoprolol</inv:name>
          <inv:amount>23.5</inv:amount>
          <inv:unit>mg</inv:unit>
        </inv:activeIngridient>
      </inv:activeIngridientList>
      <inv:size>
        <inv:amount>30</inv:amount>
        <inv:unit>tbl</inv:unit>
      </inv:size>
      <inv:usage>hypertension</inv:usage>
    </inv:addMedicineRequest>
  </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### *addMedicineRequest*

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
name	vt. korduvad WSDL elemendid/name			
activeIngridientList	activeIngridientListType	On kohustuslik	1	vt. XML tüübid/activeIngridientListType
size	sizeType	On kohustuslik	1	vt. XML tüübid/sizeType
usage	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	

## **Väljundandmed**

### *WSDL*

```

<xs:element name="addMedicineResponse" type="tns:medicineType"/>

```

### *Vastuse näide*

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">

```

```

<S:Body>
  <addMedicineResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice">
    <id>1</id>
    <name>Betoloc Zok</name>
    <activeIngridientList>
      <activeIngridient>
        <name>metoprolol</name>
        <amount>23.5</amount>
        <unit>tbl</unit>
      </activeIngridient>
    </activeIngridientList>
    <size>
      <amount>30</amount>
      <unit>mg</unit>
    </size>
    <usage>hypertension</usage>
  </addMedicineResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

*addMedicineResponse*

vt. WSDL tüübid/medicineType

## 2.1.2 Operatsioon addPharmacy

Kirjeldus	Antud operatsioon lisab süsteemi uut apteeki. Selleks on vaja saata teenusele järgnevad andmed: apteegi nimetus, aadress (linn, tänav, maja nr), juhataja andmed (ees ja -perekonnanimi). Soovi korral võib määrata apteegile klassi. Operatsiooni eduka täitmise korral määratakse apteegile id ning teenus vastab lisatud apteegi andmetega.
-----------	--

### Sisendandmed

*WSDL*

```

<xs:element name="addPharmacyRequest">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="token" type="xs:string"/>
      <xs:element name="name" type="xs:string"/>
      <xs:element name="address" type="tns:addressType"/>
      <xs:element name="manager" type="tns:personType"/>
      <xs:element minOccurs="0" name="class" type="tns:classType"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

*Päringu näide*

```

<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
  xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice">
  <soapenv:Header/>

```

```

<soapenv:Body>
  <inv:addPharmacyRequest>
    <inv:token>salajane</inv:token>
    <inv:name>Tonismagi</inv:name>
    <inv:address>
      <inv:city>Tallinn</inv:city>
      <inv:street>Tonismagi</inv:street>
      <inv:house>5</inv:house>
    </inv:address>
    <inv:manager>
      <inv:firstName>Mart</inv:firstName>
      <inv:lastName>Mets</inv:lastName>
    </inv:manager>
    <inv:class>A</inv:class>
  </inv:addPharmacyRequest>
</soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>

```

### *addPharmacyRequest*

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
name	string	On kohustuslik	1	
address	addressType	On kohustuslik	1	vt. XML tüübid/addressType
manager	personType	On kohustuslik	1	vt. XML tüübid/personType
class	classType	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	vt. XML tüübid/classType

## **Väljundandmed**

### *WSDL*

```
<xs:element name="addPharmacyResponse" type="tns:pharmacyType"/>
```

### *Vastuse näide*

```

<S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <S:Body>
    <addPharmacyResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice">
      <id>1</id>
      <name>Tonismagi</name>
      <address>
        <city>Tallinn</city>
        <street>Tonismagi</street>
        <house>5</house>
      </address>
      <manager>
        <firstName>Mart</firstName>

```

<pre>         &lt;lastName&gt;Mets&lt;/lastName&gt;       &lt;/manager&gt;       &lt;class&gt;A&lt;/class&gt;       &lt;moneyAmount&gt;0&lt;/moneyAmount&gt;       &lt;pharmacyMedicineList/&gt;     &lt;/addPharmacyResponse&gt;   &lt;/S:Body&gt; &lt;/S:Envelope&gt; </pre>
<i>addPharmacyResponse</i>
vt. WSDL tüübid/pharmacyType

### 2.1.3 Operatsioon addPharmacyMedicine

Kirjeldus	<p>Antud operatsiooni kasutatakse konkreetse apteegi lattu teatud hulga teatud hinnaga konkreetse ravimi lisamiseks. Antud operatsiooni läbiviimiseks tuleb teenusele saata apteegi id, ravimi id, ravimi lisatavate pakendite arv, ravimi pakendi hind. Operatsiooni edukal täitmisel apteegis olevate ravimite kogumaksumus suureneb vastavalt lisatud ravimi pakendite arvule ja nende hinnale. Teenus vastab lisatud ravimi andmete, pakendite arvu ja ravimi ühe pakendi hinnaga.</p>
-----------	--

#### Sisendandmed

WSDL
<pre> &lt;xs:element name="addPharmacyMedicineRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="pharmacyId" type="xs:integer"/&gt;       &lt;xs:element name="medicineId" type="xs:integer"/&gt;       &lt;xs:element name="quantity" type="tns:decimalType"/&gt;       &lt;xs:element name="unitPrice" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt; </pre>
Päringu näide
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:addPharmacyMedicineRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;       &lt;inv:pharmacyId&gt;1&lt;/inv:pharmacyId&gt;       &lt;inv:medicineId&gt;1&lt;/inv:medicineId&gt;       &lt;inv:quantity&gt;30&lt;/inv:quantity&gt;       &lt;inv:unitPrice&gt;10&lt;/inv:unitPrice&gt;     &lt;/inv:addPharmacyMedicineRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>

<i>addPharmacyMedicineRequest</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
pharmacyId	vt. korduvad WSDL elemendid/id			
medicineId				
quantity	decimalType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/ decimalType
unitPrice	decimalType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/decimalType

### **Väljundandmed**

<i>WSDL</i>
<xs:element name="addPharmacyMedicineResponse" type="tns:pharmacyMedicineType"/>
<i>Vastuse näide</i>
<pre> &lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;addPharmacyMedicineResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;       &lt;medicine&gt;         &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;         &lt;name&gt;Betaloc Zok&lt;/name&gt;         &lt;activeIngridientList&gt;           &lt;activeIngridient&gt;             &lt;name&gt;metoprolol&lt;/name&gt;             &lt;amount&gt;23.5&lt;/amount&gt;             &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;           &lt;/activeIngridient&gt;         &lt;/activeIngridientList&gt;         &lt;size&gt;           &lt;amount&gt;30&lt;/amount&gt;           &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;         &lt;/size&gt;         &lt;usage&gt;hypertension&lt;/usage&gt;       &lt;/medicine&gt;       &lt;quantity&gt;30&lt;/quantity&gt;       &lt;unitPrice&gt;10&lt;/unitPrice&gt;     &lt;/addPharmacyMedicineResponse&gt;   &lt;/S:Body&gt; &lt;/S:Envelope&gt; </pre>
<i>addPharmacyMedicineResponse</i>
vt. WSDL tüübid/PharmacyMedicineType

## 2.1.4 Operatsioon getMedicine

Kirjeldus	Antud operatsioon võimaldab pärida ravimi andmeid ravimi id alusel. Operatsioon tagastab päritud ravimi andmeid (id, nimi, koostis, pakendi suurus, mittekohustuslik parameeter näidustus).
-----------	---

### Sisendandmed

<i>WSDL</i>				
<pre>&lt;xs:element name="getMedicineRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="id" type="xs:integer"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>				
<i>Päringu näide</i>				
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:getMedicineRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;       &lt;inv:id&gt;1&lt;/inv:id&gt;     &lt;/inv:getMedicineRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>				
<i>getMedicineRequest</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
id	vt. korduvad WSDL elemendid/id			

### Väljundandmed

<i>WSDL</i>				
<pre>&lt;xs:element name="getMedicineResponse" type="tns:medicineType"/&gt;</pre>				
<i>Vastuse näide</i>				
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;getMedicineResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;       &lt;name&gt;Betoloc Zok&lt;/name&gt;       &lt;activeIngridientList&gt;         &lt;activeIngridient&gt;</pre>				

<pre>         &lt;name&gt;metoprolol&lt;/name&gt;         &lt;amount&gt;23.5&lt;/amount&gt;         &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;       &lt;/activeIngridient&gt;     &lt;/activeIngridientList&gt;     &lt;size&gt;       &lt;amount&gt;30&lt;/amount&gt;       &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;     &lt;/size&gt;     &lt;usage&gt;hypertension&lt;/usage&gt;   &lt;/getMedicineResponse&gt; &lt;/S:Body&gt; &lt;/S:Envelope&gt; </pre>
<i>getMedicineResponse</i>
vt. WSDL tüübid/MedicineType

## 2.1.5 Operatsioon getMedicineList

Kirjeldus	Operatsioon tagastab kõigi süsteemis olevate ravimite nimekirja koos nende ravimite andmetega.
-----------	--

### Sisendandmed

<i>WSDL</i>				
<pre> &lt;xs:element name="getMedicineListRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt; </pre>				
<i>Päringu näide</i>				
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"   xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:getMedicineListRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;     &lt;/inv:getMedicineListRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>				
<i>getMedicineListRequest</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			



## Väljundandmed

WSDL				
<pre>&lt;xs:element name="getMedicineListResponse"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="medicine" type="tns:medicineType"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>				
Vastuse näide				
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;getMedicineListResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;medicine&gt;         &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;         &lt;name&gt;Betoloc Zok&lt;/name&gt;         &lt;activeIngridientList&gt;           &lt;activeIngridient&gt;             &lt;name&gt;metoprolol&lt;/name&gt;             &lt;amount&gt;23.5&lt;/amount&gt;             &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;           &lt;/activeIngridient&gt;         &lt;/activeIngridientList&gt;         &lt;size&gt;           &lt;amount&gt;30&lt;/amount&gt;           &lt;unit&gt;tbl&lt;/unit&gt;         &lt;/size&gt;         &lt;usage&gt;hypertension&lt;/usage&gt;       &lt;/medicine&gt;     &lt;/getMedicineListResponse&gt;   &lt;/S:Body&gt; &lt;/S:Envelope&gt;</pre>				
<i>getMedicineListResponse</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
medicine	medicineType	Ei ole kohustuslik	Maksimaalne arv ei ole piiratud	vt. WSDL tüübid/MedicineType

### 2.1.6 Operatsioon getPharmacy

Kirjeldus	Antud operatsioon võimaldab pärida apteegi andmeid apteegi id alusel. Operatsioon tagastab päritud apteegi andmeid (id, nimi, aadress (linn, tänav, maja nr), juhataja (ees- ja perekonnanimi), klass (kui on määratud), apteegi laos olevate ravimite kogumaksumus, apteegi laos olevate ravimite nimekiri).
-----------	---

## Sisendandmed

WSDL				
<pre>&lt;xs:element name="getPharmacyRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="id" type="xs:integer"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>				
Päringu näide				
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:getPharmacyRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;       &lt;inv:id&gt;1&lt;/inv:id&gt;     &lt;/inv:getPharmacyRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>				
getPharmacyRequest				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
id	vt. korduvad WSDL elemendid/id			

## Väljundandmed

WSDL				
<pre>&lt;xs:element name="getPharmacyResponse" type="tns:pharmacyType"/&gt;</pre>				
Vastuse näide				
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;getPharmacyResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;       &lt;name&gt;Tonismagi&lt;/name&gt;       &lt;address&gt;         &lt;city&gt;Tallinn&lt;/city&gt;         &lt;street&gt;Tonismagi&lt;/street&gt;         &lt;house&gt;5&lt;/house&gt;       &lt;/address&gt;       &lt;manager&gt;         &lt;firstName&gt;Mart&lt;/firstName&gt;       &lt;/manager&gt;     &lt;/getPharmacyResponse&gt;   &lt;/S:Body&gt; &lt;/S:Envelope&gt;</pre>				

```

    <lastName>Mets</lastName>
  </manager>
</class>A</class>
<moneyAmount>300</moneyAmount>
<pharmacyMedicineList>
  <pharmacyMedicine>
    <id>1</id>
    <medicine>
      <id>1</id>
      <name>Betaloc Zok</name>
      <activeIngridientList>
        <activeIngridient>
          <name>metoprolol</name>
          <amount>23.5</amount>
          <unit>tbl</unit>
        </activeIngridient>
      </activeIngridientList>
      <size>
        <amount>30</amount>
        <unit>tbl</unit>
      </size>
      <usage>hypertension</usage>
    </medicine>
    <quantity>30</quantity>
    <unitPrice>10</unitPrice>
  </pharmacyMedicine>
</pharmacyMedicineList>
</getPharmacyResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

*getPharmacyResponse*

vt. WSDL tüübid/PharmacyType

## 2.1.7 Operatsioon getPharmacyList

Kirjeldus	Operatsioon tagastab apteekide nimekirja (koos apteekide andmetega). Apteekide nimekirja pärimisel võib rakendada ühte või korraga mitut filtrit (linn vs juhataja perekonnanimi vs class). Kui filtreid ei rakendata, siis operatsioon tagastab kõigi süsteemis olevate ladude nimekirja.
-----------	--

### Sisendandmed

*WSDL*

```

<xs:element name="getPharmacyListRequest">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="token" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="city" type="xs:string"/>
      <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="managerLastName" type="xs:string"/>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

<pre>         &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="class" type="tns:classType"/&gt;       &lt;/xs:sequence&gt;     &lt;/xs:complexType&gt;   &lt;/xs:element&gt; </pre>				
<i>Päringu näide</i>				
<pre> &lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:getPharmacyListRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;inv:city&gt;Tallinn&lt;/inv:city&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;inv:managerLastName&gt;Mets&lt;/inv:managerLastName&gt;       &lt;!--Optional:--&gt;       &lt;inv:class&gt;A&lt;/inv:class&gt;     &lt;/inv:getPharmacyListRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt; </pre>				
<i>getPharmacyListRequest</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. XML korduvad elemendid/token			
city	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	
managerLastName	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	
class	classType	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	vt. WSDL tüübid/classType

### Väljundandmed

<i>WSDL</i>
<pre> &lt;xs:element name="getPharmacyListResponse"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="pharmacy" type="tns:pharmacyType"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt; </pre>
<i>Vastuse näide</i>
<pre> &lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;getPharmacyListResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;pharmacy&gt; </pre>

```

<id>1</id>
<name>Tonismagi</name>
<address>
  <city>Tallinn</city>
  <street>Tonismagi</street>
  <house>5</house>
</address>
<manager>
  <firstName>Mart</firstName>
  <lastName>Mets</lastName>
</manager>
<class>A</class>
<moneyAmount>300</moneyAmount>
<pharmacyMedicineList>
  <pharmacyMedicine>
    <id>1</id>
    <medicine>
      <id>1</id>
      <name>Betoloc Zok</name>
      <activeIngridientList>
        <activeIngridient>
          <name>metoprolole</name>
          <amount>23.5</amount>
          <unit>tbl</unit>
        </activeIngridient>
      </activeIngridientList>
      <size>
        <amount>30</amount>
        <unit>tbl</unit>
      </size>
      <usage>hypertension</usage>
    </medicine>
    <quantity>30</quantity>
    <unitPrice>10</unitPrice>
  </pharmacyMedicine>
</pharmacyMedicineList>
</pharmacy>
</getPharmacyListResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

*getPharmacyListResponse*

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
pharmacy	pharmacyType	Ei ole kohustuslik	Maksimaalne arv ei ole piiratud	vt. WSDL tüübid/pharmacyType

## 2.1.8 Operatsioon getPharmacyMedicineList

Kirjeldus	Võimaldab pärida konkreetse apteeži laos olevate ravimite nimekiri apteeži id järgi.
-----------	--

### Sisendandmed

<i>WSDL</i>				
<pre>&lt;xs:element name="getPharmacyMedicineListRequest"&gt;   &lt;xs:complexType&gt;     &lt;xs:sequence&gt;       &lt;xs:element name="token" type="xs:string"/&gt;       &lt;xs:element name="pharmacyId" type="xs:integer"/&gt;     &lt;/xs:sequence&gt;   &lt;/xs:complexType&gt; &lt;/xs:element&gt;</pre>				
<i>Päringu näide</i>				
<pre>&lt;soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/" xmlns:inv="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;   &lt;soapenv:Header/&gt;   &lt;soapenv:Body&gt;     &lt;inv:getPharmacyMedicineListRequest&gt;       &lt;inv:token&gt;salajane&lt;/inv:token&gt;       &lt;inv:pharmacyId&gt;1&lt;/inv:pharmacyId&gt;     &lt;/inv:getPharmacyMedicineListRequest&gt;   &lt;/soapenv:Body&gt; &lt;/soapenv:Envelope&gt;</pre>				
<i>getPharmacyMedicineListRequest</i>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	vt. korduvad WSDL elemendid/token			
pharmacyId	vt. korduvad WSDL elemendid/id			

### Väljundandmed

<i>WSDL</i>				
<pre>&lt;xs:element name="getPharmacyMedicineListResponse" type="tns:pharmacyMedicineListType"/&gt;</pre>				
<i>Vastuse näide</i>				
<pre>&lt;S:Envelope xmlns:S="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"&gt;   &lt;S:Body&gt;     &lt;getPharmacyMedicineListResponse xmlns="http://www.ttu.ee/idu0075/2015/ws/invoice"&gt;       &lt;pharmacyMedicine&gt;         &lt;id&gt;1&lt;/id&gt;</pre>				

```

<medicine>
  <id>1</id>
  <name>Betaloc Zok</name>
  <activeIngridientList>
    <activeIngridient>
      <name>metoprolol</name>
      <amount>23.5</amount>
      <unit>tbl</unit>
    </activeIngridient>
  </activeIngridientList>
  <size>
    <amount>30</amount>
    <unit>tbl</unit>
  </size>
  <usage>hypertension</usage>
</medicine>
<quantity>30</quantity>
<unitPrice>10</unitPrice>
</pharmacyMedicine>
</getPharmacyMedicineListResponse>
</S:Body>
</S:Envelope>

```

*getPharmacyMedicineListResponse*

vt. WSDL tüübid/ pharmacyMedicineListType

## 2.2 REST API

Liidesel on kaheksa operatsiooni.

URL teenuse kasutamiseks ja ressursside poole pöördumiseks on ehitatud järgmise põhimõtte järgi:

1. esimene osa on *endpoint*: <http://lenovo-pc:8080> – aadress, kus asub teenus;
2. ressurss;
3. ?token=salajane – API TOKEN, GET päringu parameeter; on kohustuslik; juhul kui see URL osa puudub, siis teenus tagastab veateate.

POST päringud peavad olema JSON formaadis (võtme ja väärtuse paarid). Teenuselt tulev vastus on samuti JSON formaadis.

### 2.2.1 Operatsioon getMedicineList

Kirjeldus	Operatsioon tagastab kõigi süsteemis olevate ravimite nimekirja koos nende ravimite andmetega.
HTTP meetod	GET
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/medicines/
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/?token=salajane;">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/?token=salajane;</a>

#### Näidis vastus

```
{ "medicine": [ {
```

```

    "id": 1,
    "name": "Betaloc Zok",
    "activeIngridientList": {"activeIngridient": [ {
      "name": "metoprolol",
      "amount": 23.5,
      "unit": "MG"
    } ]},
    "size": {
      "amount": 30,
      "unit": "TBL"
    },
    "usage": "hypertension",
    "error": null
  }
}

```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
medicine	medicine tüüpi objektidest koosnev list	kohustuslik	1	Vt. korduvad JSON elemendid/medicine

## 2.2.2 Operatsioon addMedicine

Kirjeldus	Antud operatsiooni kasutades on võimalik lisada süsteemi uued ravimid. Selleks on vaja saata teenusele järgnevad andmed: uue ravimi nimetus, koostis (toimeained, nende sisaldus ja ühikud), pakendi suurus (kogus ja ühikud), vajaduse või soovi korral näidustus. Uue ravimi lisamise õnnestumise korral teenus annab uuele ravimile id ja vastab lisatud ravimi andmetega.
HTTP meetod	POST
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/medicines/
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/?token=salajane</a>

### Päringu näide

```

{
  "name": "Agen",
  "activeIngridientList": {"activeIngridient": [ {
    "name": "amlodipine",
    "amount": 10,
    "unit": "MG"
  } ]},
  "size": {
    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": "hypertension"
}

```

või



```

{
  "name": "Agen",
  "activeIngridientList": {"activeIngridient": [ {
    "name": "amlodipine",
    "amount": -10,
    "unit": "MG"
  } ]},
  "size": {
    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": "hypertension"
}

```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
name	String	kohustuslik	1	
activeIngridientList	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/activeIngridientList
size	objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/size
usage	String	Ei ole kohustuslik	1	

### ***Vastuse näide***

```

{
  "id": 2,
  "name": "Agen",
  "activeIngridientList": {"activeIngridient": [ {
    "name": "amlodipine",
    "amount": 10,
    "unit": "MG"
  } ]},
  "size": {
    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": null,
  "errorr": null
}
või
{
  "id": 0,
  "name": null,
  "activeIngridientList": null,
  "size": null,
  "usage": null,
  "errorr": "Inserted values are incorrect"
}

```

}

vt. korduvad JSON elemendid/medicine

### 2.2.3 Operatsioon addPharmacy

Kirjeldus	Antud operatsioon võimaldab lisada süsteemi uus apteek. Selleks on vaja saata teenusele järgnevaid andmeid: apteegi nimetus, aadress (linn, tänav, maja nr), juhataja andmed (ees ja -perekonnanimi). Soovi korral võib määrata apteegile klassi. Operatsiooni eduka täitmise korral määratakse apteegile id ning teenus vastab lisatud apteegi andmetega.
HTTP meetod	POST
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/?token=salajane</a>

#### Päringu näide

```
{
  "name": "Tonismagi",
  "address": {
    "city": "Tallinn",
    "street": "Tonismagi",
    "house": "5"
  },
  "manager": {
    "firstName": "Mart",
    "lastName": "Mets"
  },
  "clazz": "A"
}
```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
name	String	kohustuslik	1	
address	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/address
manager	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/manager
clazz	Enum	Ei ole kohustuslik	1	Võimalikud väärtused: „A“, „B“, „C“, „D“ (suured tähed!).

#### Vatuse näide

```
{
  "id": 2,
```

```

"name": "Tonismagi",
"address": {
  "city": "Tallinn",
  "street": "Tonismagi",
  "house": "5"
},
"manager": {
  "firstName": "Mart",
  "lastName": "Mets"
},
"clazz": "A",
"moneyAmount": 0,
"pharmacyMedicineList": {"pharmacyMedicine": []}
}

```

vt. korduvad JSON elemendid/pharmacy

## 2.2.4 Operatsioon getPharmacyList

Kirjeldus	Operatsioon tagastab apteekide nimekirja (koos apteekide andmetega). Apteekide nimekirja pärimisel võib rakendada ühte või korraga mitut filtrit (linn vs juhataja perekonnanimi vs class). Kui filtreid ei rakendata, siis operatsioon tagastab kõigi süsteemis olevate apteekide nimekirja.
HTTP meetod	GET
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/?token=salajane&amp;city=tallinn">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/?token=salajane&amp;city=tallinn</a>

### **Vastuse näide**

```

{"pharmacy": [{
  "id": 1,
  "name": "Tonismagi",
  "address": {
    "city": "Tallinn",
    "street": "Tonismagi",
    "house": "5"
  },
  "manager": {
    "firstName": "Mart",
    "lastName": "Mets"
  },
  "clazz": "A",
  "moneyAmount": 0,
  "pharmacyMedicineList": {"pharmacyMedicine": []}
}]}

```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
pharmacy	pharmacy tüüpi objektidest koosnev list	kohustuslik	1	Vt. korduvad JSON elemendid/pharmacy

## 2.2.5 Operatsioon addPharmacyMedicine

Kirjeldus	Antud operatsiooni kasutatakse konkreetse apteegi lattu teatud hulga teatud hinnaga konkreetsete ravimite lisamiseks. Antud operatsiooni läbiviimiseks tuleb teenusele saata ravimi id, ravimi lisatavate pakendite arv, ravimi pakendi hind. Apteegi id on antud ressursi osana. Operatsiooni edukal täitmisel apteegis olevate ravimite kogumaksumus suureneb vastavalt lisatud ravimi pakendite arvule ja nende hinnale. Teenus vastab lisatud ravimi andmete, pakendite arvu ja ravimi ühe pakendi hinnaga.			
HTTP meetod	POST			
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/medicines			
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacy/1/medicines/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacy/1/medicines/?token=salajane</a>			

### Päringu näide

```
{
  "medicineId":1,
  "quantity":30,
  "unitPrice":10
}
```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
medicineId	BigInteger	kohustuslik	1	Positiivne täisarv
quantity	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne arv, pärast koma on kaks kohta
unitunitPrice	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne arv, pärast koma on kaks kohta

### Vastuse näide

```
{
  "id": 2,
  "medicine": {
    "id": 1,
    "name": "Betaloc Zok",
    "activeIngridientList": {"activeIngridient": [ {
      "name": "metoprolol",
      "amount": 23.5,
      "unit": "MG"
    } ]},
    "size": {
```

```

    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": "hypertension",
  "errorr": null
},
"quantity": 30,
"unitPrice": 10
}

```

vt. korduvad JSON elemendid/pharmacyMedicine

## 2.2.6 Operatsioon getMedicine

Kirjeldus	Antud operatsioon võimaldab pärida ravimi andmeid ravimi id alusel. Operatsioon tagastab päritud ravimi andmeid (id, nimi, koostis, pakendi suurus, näidustus).
HTTP meetod	GET
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/medicines/1
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/1/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/medicines/1/?token=salajane</a>

### Vastuse näide

```

{
  "id": 1,
  "name": "Betaloc Zok",
  "activeIngridientList": { "activeIngridient": [ {
    "name": "metoprolole",
    "amount": 23.5,
    "unit": "MG"
  } ] },
  "size": {
    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": "hypertension",
  "errorr": null
}

```

vt. korduvad JSON elemendid/medicine

## 2.2.7 getPharmacy

Kirjeldus	Antud operatsioon võimaldab pärida apteegi andmeid apteegi id alusel. Operatsioon tagastab päritud apteegi andmeid (id, nimi, aadress (linn, tänav, maja nr), juhataja (ees- ja perekonnanimi), klass (kui on määratud), apteegi laos olevate ravimite kogumaksumus, apteegi laos olevate ravimite nimekiri).
HTTP meetod	GET
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/?token=salajane</a>

## ***Vastude näide***

```
{
  "id": 1,
  "name": "Tonismagi",
  "address": {
    "city": "Tallinn",
    "street": "Tonismagi",
    "house": "5"
  },
  "manager": {
    "firstName": "Mart",
    "lastName": "Mets"
  },
  "clazz": "A",
  "moneyAmount": 600,
  "pharmacyMedicineList": {"pharmacyMedicine": [
    {
      "id": 1,
      "medicine": {
        "id": 1,
        "name": "Betaloc Zok",
        "activeIngridientList": {"activeIngridient": [
          {
            "name": "metoprolole",
            "amount": 23.5,
            "unit": "MG"
          }
        ]}},
        "size": {
          "amount": 30,
          "unit": "TBL"
        },
        "usage": "hypertension",
        "errorr": null
      },
      "quantity": 30,
      "unitPrice": 10
    },
    {
      "id": 2,
      "medicine": {
        "id": 1,
        "name": "Betaloc Zok",
        "activeIngridientList": {"activeIngridient": [
          {
            "name": "metoprolole",
            "amount": 23.5,
            "unit": "MG"
          }
        ]}},
        "size": {
          "amount": 30,
          "unit": "TBL"
        },
        "usage": "hypertension",
        "errorr": null
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    "quantity": 30,
    "unitPrice": 10
  }
}
}

```

vt korduvad JSON elemendid/pharmacy

## 2.2.8 Operatsioon getPharmacyMedicineList

Kirjeldus	Võimaldab pärida konkreetse apteegi laos olevate ravimite nimekirja apteegi id järgi.
HTTP meetod	GET
Ressurss	/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/medicines/
Näidis URL	<a href="http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/medicines/?token=salajane">http://lenovo-pc:8080/MedicineWebApplication/webresources/pharmacies/1/medicines/?token=salajane</a>

### Vastuse näide

```

{"pharmacyMedicine": [
  {
    "id": 1,
    "medicine": {
      "id": 1,
      "name": "Betaloc Zok",
      "activeIngridientList": {"activeIngridient": [
        {
          "name": "metoprolole",
          "amount": 23.5,
          "unit": "MG"
        }
      ]}},
      "size": {
        "amount": 30,
        "unit": "TBL"
      },
      "usage": "hypertension",
      "error": null
    },
    "quantity": 30,
    "unitPrice": 10
  },
  {
    "id": 2,
    "medicine": {
      "id": 1,
      "name": "Betaloc Zok",
      "activeIngridientList": {"activeIngridient": [
        {
          "name": "metoprolole",
          "amount": 23.5,
          "unit": "MG"
        }
      ]}},
      "size": {

```

```

    "amount": 30,
    "unit": "TBL"
  },
  "usage": "hypertension",
  "error": null
},
"quantity": 30,
"unitPrice": 10
}
}

```

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
pharmacyMedicine	pharmacyMedicine tüüpi objektidest koosnev list	kohustuslik	1	Vt. korduvad JSON elemendid/pharmacyMedicine

### 3 WSDL tüübid

#### ***activeIngridientListType***

WSDL				
<pre> &lt;xs:complexType name="activeIngridientListType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" name="activeIngridient" type="tns:activeIngridientType"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt; </pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
activeIngridient	activeIngridientType	kohustuslik	piiramatu	vt. korduvad WSDL elemendid/activeIngridientType



### ***activeIngridientType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="activeIngridientType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="name" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="amount" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;xs:element name="unit" type="tns:unitType"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
name	string	On kohustuslik	1	
amount	decimalType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/decimalType
unit	unitType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/unitType

### ***decimalType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:simpleType name="decimalType"&gt;   &lt;xs:restriction base="xs:decimal"&gt;     &lt;xs:minInclusive value="0"/&gt;     &lt;xs:fractionDigits value="2"/&gt;   &lt;/xs:restriction&gt; &lt;/xs:simpleType&gt;</pre>				
Lihttüüp. Aluseks on decimal tüüp. Ei tohi olla negatiivne. Pärast koma on maksimaalselt 2 kohta.				

### ***unitType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:simpleType name="unitType"&gt;   &lt;xs:restriction base="xs:string"&gt;     &lt;xs:enumeration value="mg"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="l"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="tbl"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="caps"/&gt;   &lt;/xs:restriction&gt; &lt;/xs:simpleType&gt;</pre>				
Lihttüüp. Aluseks on string tüüp. Võimalikud väärtused on mg/l/tbl/caps (ainult väikesed tähed).				

## **sizeType**

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="sizeType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="amount" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;xs:element name="unit" type="tns:unitType"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
amount	decimalType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/decimalType
unit	unitType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/unitType

## **medicineType**

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="medicineType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="id" type="xs:integer"/&gt;     &lt;xs:element name="name" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="activeIngridientList" type="tns:activeIngridientListType"/&gt;     &lt;xs:element name="size" type="tns:sizeType"/&gt;     &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="usage" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="errorr" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	integer	On kohustuslik	1	
name	string	On kohustuslik	1	
activeIngridientList	activeIngridientListType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/activeIngridientListType
size	sizeType	On kohustuslik	1	vt. korduvad WSDL elemendid/sizeType
usage	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	
error	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	kasutusel REST API puhul, kui sisestatud toimeainete kogused või pakendi suurus ei vasta decimalType tüübi nõudmistele.

## **addressType**

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="addressType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="city" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="street" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="house" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
city	string	On kohustuslik	1	
street	string	On kohustuslik	1	
house	string	On kohustuslik	1	

### ***personType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="personType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="firstName" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="lastName" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
firstName	string	On kohustuslik	1	
lastName	string	On kohustuslik	1	

### ***classType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:simpleType name="classType"&gt;   &lt;xs:restriction base="xs:string"&gt;     &lt;xs:enumeration value="A"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="B"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="C"/&gt;     &lt;xs:enumeration value="D"/&gt;   &lt;/xs:restriction&gt; &lt;/xs:simpleType&gt;</pre>				
Lihttüüp. Aluseks on string tüüp. Võimalikud väärtused on A/B/C/D (ainult suured tähed).				

## ***pharmacyType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="pharmacyType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="id" type="xs:integer"/&gt;     &lt;xs:element name="name" type="xs:string"/&gt;     &lt;xs:element name="address" type="tns:addressType"/&gt;     &lt;xs:element name="manager" type="tns:personType"/&gt;     &lt;xs:element minOccurs="0" name="class" type="tns:classType"/&gt;     &lt;xs:element name="moneyAmount" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;xs:element name="pharmacyMedicineList" type="tns:pharmacyMedicineListType"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	vt. korduvad WSDL elemendid/id			
name	vt. korduvad WSDL elemendid/name			
address	addressType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/addressType
manager	personType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/personType
class	classType	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	vt. WSDL tüübid/classType
moneyAmount	decimalType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/decimalType
pharmacyMedicineList	pharmacyMedicineListType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/pharmacyMedicineListType

## ***pharmacyMedicineListType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="pharmacyMedicineListType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="pharmacyMedicine" type="tns:pharmacyMedicineType"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
pharmacyMedicine	pharmacyMedicineType	Ei ole kohustuslik	Ei ole piiratud	

### ***pharmacyMedicineType***

WSDL				
<pre>&lt;xs:complexType name="pharmacyMedicineType"&gt;   &lt;xs:sequence&gt;     &lt;xs:element name="id" type="xs:integer"/&gt;     &lt;xs:element name="medicine" type="tns:medicineType"/&gt;     &lt;xs:element name="quantity" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;xs:element name="unitPrice" type="tns:decimalType"/&gt;     &lt;xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="error" type="xs:string"/&gt;   &lt;/xs:sequence&gt; &lt;/xs:complexType&gt;</pre>				
Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	vt. korduvad WSDL elemendid/id			
medicine	medicineType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/medicineType
quantity	decimalType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/decimalType
unitPrice	decimalType	On kohustuslik	1	vt. WSDL tüübid/decimalType
error	string	Ei ole kohustuslik	Maksimaalselt 1	kasutusel REST API puhul, kui sisestatud kogus ja/või ühiku hind ei vasta decimalType tüübi nõudmistele.

## **4 Korduvad WSDL elemendid**

### ***token***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
token	string	On kohustuslik	1	Kohustuslik väärtus: 'salajane'

### ***name***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
name	string	On kohustuslik	1	

### ***id***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	integer	On kohustuslik	1	

## 5 Korduvad JSON elemendid

### ***activeIngridientList***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
activeIngridient	ActiveIngridient tüüpi objektidest koosnev list	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/activeIngridient

### ***activeIngridient***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
name	String	kohustuslik	1	
amount	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne, pärast koma maksimaalselt kaks kohta.
unit	Enum	kohustuslik	1	Võimalikud väärtused: MG, L, TBL, CAPS (upperCase!)

### ***size***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
amount	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne, pärast koma maksimaalselt kaks kohta.
unit	Enum	kohustuslik	1	Võimalikud väärtused MG, L, TBL, CAPS (upperCase!)

### ***medicine***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	BigInteger	kohustuslik	1	Positiivne täisarv
name	String	kohustuslik	1	
activeIngridientList	objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/activeIngridientList
size	objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/size
usage	String	Ei ole kohustuslik	1	Vastuse korral kohustuslik.
error	String	Ei ole kohustuslik	1	Vastuse korral kohustuslik. Tavaliselt null; kasutatakse REST API addMedicine operatsiooni puhul kui saadetud andmed ei vasta deklareeritud tüüpidele.

### ***address***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
city	String	kohustuslik	1	
street	String	kohustuslik	1	
house	String	kohustuslik	1	

### ***manager***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
firstName	String	kohustuslik	1	
lastName	String	kohustuslik	1	

### ***pharmacyMedicineList***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
pharmacyMedicine	pharmacyMedicine tüüpi objektidest koosnev list	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/activeIngridient



***pharmacyMedicine***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	BigInteger	kohustuslik	1	Positiivne täisarv
medicine	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/medicine
quantity	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne, peale koma maksimaalselt kaks kohta.
unitPrice	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivne, peale koma maksimaalselt kaks kohta.

***pharmacy***

Element	Tüüp	Kohustuslikkus	Arv	Kommentaar
id	BigInteger	kohustuslik	1	Positiivsed täisarvud.
name	String	kohustuslik	1	
address	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/address
manager	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/manager
clazz	Enum	kohustuslik	1	Võimalikud väärtused: „A“, „B“, „C“, „D“ (suured tähed!).
moneyAmount	BigDecimal	kohustuslik	1	Mittenegatiivsed arvud, kus on peale koma maksimaalselt kaks kohta.
pharmacyMedicineList	Objekt	kohustuslik	1	vt. korduvad JSON elemendid/pharmacyMedicineList