Міністерство освіти та науки України

Криворізькій національний університет

Кафедра моделювання та програмного забезпечення

**ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №9**

з теми «Работа с шаблонами XSL»

з дисципліни «Сучасні технології Інтернет»

Виконав студент гр. ІПЗ-18-1

Буцко А.І.

Перевірили викладачі

Трачук А.А.

Кривий Ріг

2021

**Задание к работе**

1) Создайте собственные шаблоны XSL. В качестве исходного файла

используйте результаты работ 6 и 7.

2) Выполните сортировку записей по одному из возможных критериев и

фильтрацию данных по одному из возможных показателей.

Код программы:

<?xml version="1.0"?>

<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="style.xsl"?>

<!DOCTYPE DATABASE [

<!ELEMENT EMPLOYEE (SURNAME|NAME|PATRONYMIC|ADDRESS|NUMBER|POSITION|SUBVISION)\*>

<!ELEMENT SURNAME (#PCDATA)>

<!ELEMENT NAME (#PCDATA)>

<!ELEMENT PATRONYMIC (#PCDATA)>

<!ELEMENT POSITION (#PCDATA)>

<!ELEMENT SUBVISION (#PCDATA)>

<!ELEMENT NUMBER (HOME|PHONE)\*>

<!ELEMENT HOME (#PCDATA)>

<!ELEMENT PHONE (#PCDATA)>

<!ELEMENT ADDRESS (INDEX|TYPESETTLEMENT|REGION|DISTRICT|NAMESETTLEMENT|SREET|NUMBERHOME|HOUSING|ROOM)\*>

<!ELEMENT INDEX (#PCDATA)>

<!ELEMENT TYPESETTLEMENT (#PCDATA)>

<!ELEMENT REGION (#PCDATA)>

<!ELEMENT DISTRICT (#PCDATA)>

<!ELEMENT NAMESETTLEMENT (#PCDATA)>

<!ELEMENT SREET (#PCDATA)>

<!ELEMENT NUMBERHOME (#PCDATA)>

<!ELEMENT HOUSING (num)>

<!ATTLIST num

id CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT ROOM (#PCDATA)>

]>

<DATABASE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Смирнова</SURNAME>

<NAME>Виктория</NAME>

<PATRONYMIC>Игоревна</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Одесса</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Платанова</SREET>

<NUMBERHOME>2</NUMBERHOME>

<HOUSING>2</HOUSING>

<ROOM>45</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Секретарь</POSITION>

<SUBVISION>Бухгалтерия</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Иванов</SURNAME>

<NAME>Сергей</NAME>

<PATRONYMIC>Валентинович</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Поселок</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Ильичевск</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Молодежная</SREET>

<NUMBERHOME>18</NUMBERHOME>

<ROOM>23</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 444 23 19</PHONE>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Менеджер</POSITION>

<SUBVISION>Административное</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Никитина</SURNAME>

<NAME>Светлана</NAME>

<PATRONYMIC>Алексеевна</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>деревня</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Болградский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Малиновка</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Школьная</SREET>

<NUMBERHOME>20</NUMBERHOME>

<ROOM>-</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Бухгалтер</POSITION>

<SUBVISION>Бухгалтерия</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Сидоров</SURNAME>

<NAME>Анатолий</NAME>

<PATRONYMIC>Степанович</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Одесса</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Платанова</SREET>

<NUMBERHOME>18</NUMBERHOME>

<ROOM>23</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 444 23 19</PHONE>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Аналитик</POSITION>

<SUBVISION>Маркетинг</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Зайцев</SURNAME>

<NAME>Иван</NAME>

<PATRONYMIC>Сергеевич</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Днепропетровская область</REGION>

<DISTRICT>Криворожский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Кривой Рог</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Героев АТО</SREET>

<NUMBERHOME>31</NUMBERHOME>

<HOUSING>2</HOUSING>

<ROOM>20</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Вэб-аналитик</POSITION>

<SUBVISION>Маркетинг</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Петров</SURNAME>

<NAME>Сергей</NAME>

<PATRONYMIC>Викторович</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Poselok</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Ильичевск</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Молодежная</SREET>

<NUMBERHOME>24</NUMBERHOME>

<ROOM>19</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 444 23 19</PHONE>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Бухгалтер</POSITION>

<SUBVISION>Расчётный отдел</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Богданов</SURNAME>

<NAME>Алексей</NAME>

<PATRONYMIC>Сергеевич</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Болградский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Болград</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Цирк</SREET>

<NUMBERHOME>20</NUMBERHOME>

<ROOM>17</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Бухгалтер</POSITION>

<SUBVISION>Отдел кадров</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Сидорова</SURNAME>

<NAME>Ирина</NAME>

<PATRONYMIC> Анатольевна</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Одесса</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Платанова</SREET>

<NUMBERHOME>18</NUMBERHOME>

<ROOM>23</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 444 23 19</PHONE>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Аналитик</POSITION>

<SUBVISION>Маркетинг</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Васякин</SURNAME>

<NAME>Виктор</NAME>

<PATRONYMIC>Иванович</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>деревня</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Болградский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Малиновка</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Школьная</SREET>

<NUMBERHOME>20</NUMBERHOME>

<ROOM>-</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Бухгалтер</POSITION>

<SUBVISION>Бухгалтерия</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

<EMPLOYEE>

<SURNAME>Смирнов</SURNAME>

<NAME>Сергей</NAME>

<PATRONYMIC>Викторович</PATRONYMIC>

<ADDRESS>

<INDEX>65125</INDEX>

<TYPESETTLEMENT>Город</TYPESETTLEMENT>

<REGION>Одесская область</REGION>

<DISTRICT>Одесский район</DISTRICT>

<NAMESETTLEMENT>Одесса</NAMESETTLEMENT>

<SREET>Платанова</SREET>

<NUMBERHOME>2</NUMBERHOME>

<HOUSING>2</HOUSING>

<ROOM>45</ROOM>

</ADDRESS>

<NUMBER>

<HOME>05761 177 84 12</HOME>

<PHONE>+38 05761 844 10 99</PHONE>

</NUMBER>

<POSITION>Секретарь</POSITION>

<SUBVISION>Бухгалтерия</SUBVISION>

</EMPLOYEE>

</DATABASE>

**Style.xsl**

<?xml version="1.0"?>

<xsl:stylesheet version="1.0"

xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

<xsl:template match="/">

<html>

<head>

<style type="text/css">

body{

padding: 10px 30px;

}

table th{

background-color: #778899;

}

table td, table th{

border: 1px solid black;

}

ul{

margin: 5px;

padding-left: 10px;

list-style-type: none;

}

ol{

padding-left: 10px;

list-style-type: none;

}

</style>

</head>

<body>

<h4>Информация о сотрудниках</h4>

<table>

<tr>

<th>Фамилия</th>

<th>Имя</th>

<th>Отчество</th>

<th>Адрес</th>

<th>Телефон</th>

<th>Должность</th>

<th>Подразделение</th>

</tr>

<xsl:for-each select="DATABASE/EMPLOYEE">

<tr>

<td>

<xsl:value-of select="SURNAME"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="NAME"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="PATRONYMIC"/>

</td>

<td>

<ul>

<xsl:for-each select="ADDRESS">

<li>

<xsl:value-of select="INDEX"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="TYPESETTLEMENT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="REGION"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="DISTRICT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="NAMESETTLEMENT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="SREET"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="NUMBERHOME"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="HOUSING"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="ROOM"/>

</li>

</xsl:for-each>

</ul>

</td>

<td>

<ol>

<xsl:for-each select="NUMBER">

<li>

<xsl:text>Дом. тф.: </xsl:text>

<xsl:value-of select="HOME"/>

<xsl:text> моб. тф.: </xsl:text>

<xsl:value-of select="PHONE"/>

</li>

</xsl:for-each>

</ol>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="POSITION"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="SUBVISION"/>

</td>

</tr>

</xsl:for-each>

</table>

<h4>Сортировка Фамилий по Алфавиту с фильтрацией по подразделению Маркетинг</h4>

<table>

<tr>

<th>Фамилия</th>

<th>Имя</th>

<th>Отчество</th>

<th>Адрес</th>

<th>Телефон</th>

<th>Должность</th>

<th>Подразделение</th>

</tr>

<xsl:for-each select="DATABASE/EMPLOYEE[SUBVISION='Маркетинг']">

<xsl:sort select="SURNAME" order="ascending" />

<tr>

<td>

<xsl:value-of select="SURNAME"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="NAME"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="PATRONYMIC"/>

</td>

<td>

<ul>

<xsl:for-each select="ADDRESS">

<li>

<xsl:value-of select="INDEX"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="TYPESETTLEMENT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="REGION"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="DISTRICT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="NAMESETTLEMENT"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="SREET"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="NUMBERHOME"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="HOUSING"/>

<xsl:text> , </xsl:text>

<xsl:value-of select="ROOM"/>

</li>

</xsl:for-each>

</ul>

</td>

<td>

<ol>

<xsl:for-each select="NUMBER">

<li>

<xsl:text>Дом. тф.: </xsl:text>

<xsl:value-of select="HOME"/>

<xsl:text> моб. тф.: </xsl:text>

<xsl:value-of select="PHONE"/>

</li>

</xsl:for-each>

</ol>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="POSITION"/>

</td>

<td>

<xsl:value-of select="SUBVISION"/>

</td>

</tr>

</xsl:for-each>

</table>

</body>

</html>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>