**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО СВЯЗИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»**

**(СПбГУТ)**

Факультет информационных систем и технологий

Кафедра информационных управляющих систем

**Дисциплина:** Корпоративные сетевые технологии

**Лабораторная работа №4**

Работа с шаблонами XSL

Ответственный исполнитель

Студент группы ИСТ–731

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Коханчик И.М.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Санкт-Петербург

2021

**Цель лабораторной работы:**

Целью работы является получение общих сведений о принципах работы XSLT-процессора, выполнение простейших преобразований исходного документа для превращения в другие форматы (txt, html), просмотр результатов преобразований при помощи программы ”XSL-процессор версии 2.0”.

**Задачи:**

- Создать соответствующие файлы для примеров выше и выполнить преобразование при помощи программы ”XSL-процессор версии 2.0”.

- Создать собственные шаблоны XSL. Созданные шаблоны должны выполнять следующие действия:

1 Преобразование исходного документа в формат html

2 В документе должно быть две таблицы, содержащие информацию о фильмах в формате Название/Режиссёр/Страна/Жанр/Год. Первая таблица должна содержать данные о фильмах из DVD-коллекции, вторая – для коллекции Blue-ray.

Исходный документ:

<?xml version = "1.0" encoding = "utf-8"?>

<collection>

<DVD>

<film>

<жанр>боевик</жанр>

<название>Гладиатор</название>

<год>2000</год>

<страна>США, Великобритания</страна>

<режиссер>Ридли Скотт</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>фантастика</жанр>

<название>Зеленая миля</название>

<год>1999</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Фрэнк Дарабонт</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>фантастика</жанр>

<название>Зеленая миля</название>

<год>1999</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Фрэнк Дарабонт</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>Драма</жанр>

<название>Побег из Шоушенка</название>

<год>1994</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Фрэнк Дарабонт</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>драма</жанр>

<название>Список Шиндлера</название>

<год>1993</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Стивен Спилберг</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>триллер</жанр>

<название>Леон</название>

<год>1994</год>

<страна>Франция</страна>

<режиссер>Люк Бессон</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>триллер</жанр>

<название>Бойцовский клуб</название>

<год>1999</год>

<страна>Германия, США</страна>

<режиссер>Дэвид Финчер</режиссер>

</film>

</DVD>

<BD>

<film>

<жанр>драма</жанр>

<название>Жизнь прекрасна</название>

<год>1997</год>

<страна>Италия</страна>

<режиссер>Роберто Бениньи</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>фантастика</жанр>

<название>Интерстеллар</название>

<год>2014</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Кристофер Нолан</режиссер>

</film>

<film>

<жанр>драма</жанр>

<название>Крестный отец</название>

<год>1972</год>

<страна>США</страна>

<режиссер>Френсис Форд Коппола</режиссер>

</film>

</BD>

</collection>

Преобразование XSLT представлено ниже:

<?xml version="1.0" encoding="WINDOWS-1251" ?>

<xsl:stylesheet version = '1.0'

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

<xsl:template match="/">

<p></p>

<table border="1">

<caption align="left"><strong>DVD</strong></caption>

<p></p>

<tr bgcolor="#CCCCCC">

<td align="center"><strong>Название</strong></td>

<td align="center"><strong>Режиссер</strong></td>

<td align="center"><strong>Страна</strong></td>

<td align="center"><strong>Жанр</strong></td>

<td align="center"><strong>Год</strong></td>

</tr>

<xsl:for-each select="collection/DVD/film">

<tr bgcolor="#F5F5F5">

<td><xsl:value-of select="название"/></td>

<td><xsl:value-of select="режиссер"/></td>

<td><xsl:value-of select="страна"/></td>

<td><xsl:value-of select="жанр"/></td>

<td><xsl:value-of select="год"/></td>

</tr>

</xsl:for-each>

</table>

<p></p>

<table border="1">

<caption align="left"><strong>Blue-ray</strong></caption>

<p></p>

<tr bgcolor="#CCCCCC">

<td align="center"><strong>Название</strong></td>

<td align="center"><strong>Режиссер</strong></td>

<td align="center"><strong>Страна</strong></td>

<td align="center"><strong>Жанр</strong></td>

<td align="center"><strong>Год</strong></td>

</tr>

<xsl:for-each select="collection/BD/film">

<tr bgcolor="#F5F5F5">

<td><xsl:value-of select="название"/></td>

<td><xsl:value-of select="режиссер"/></td>

<td><xsl:value-of select="страна"/></td>

<td><xsl:value-of select="жанр"/></td>

<td><xsl:value-of select="год"/></td>

</tr>

</xsl:for-each>

</table>

</xsl:template>

+</xsl:stylesheet>

Результат HTML представлен на рисунке 1.

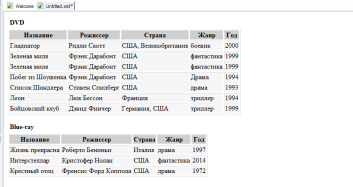


Рисунок 1 – Результат преобразования

**2 Преобразование исходного документа в формат txt**

Документ должен быть представлен в следующем виде:

Коллекция содержит следующие DVD:

Фильм «[Название]» жанра [жанр], снятый в [год] году

Режиссёр фильма: [Режиссёр]

Страна: [Страна]

[следующий фильм на DVD]

Коллекция содержит следующие BD:

Фильм «[Название]» жанра [жанр], снятый в [год] году

Режиссёр фильма: [Режиссёр]

Страна: [Страна]

[следующий фильм на BD]

Исходный документ остался прежним.

Преобразование XSLT представлено ниже:

<?xml version="1.0" encoding="windows-1251" ?>

<xsl:stylesheet version = '1.0'

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

<xsl:template match="/">

Коллекция содержит следующие DVD:

<xsl:for-each select="collection/DVD/film">

Фильм <xsl:value-of select="название"/> жанра <xsl:value-of select="жанр"/>, снятый в

<xsl:value-of select="год"/> году.

Режиссер фильма: <xsl:value-of select="режиссер"/>

Страна: <xsl:value-of select="страна"/>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

</xsl:for-each>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Коллекция содержит следующие BD:

<xsl:for-each select="collection/BD/film">

Фильм <xsl:value-of select="название"/> жанра <xsl:value-of select="жанр"/>, снятый в

<xsl:value-of select="год"/> году.

Режиссер фильма: <xsl:value-of select="режиссер"/>

Страна: <xsl:value-of select="страна"/>

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

+</xsl:for-each>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

Результат представлен на рисунке 2.

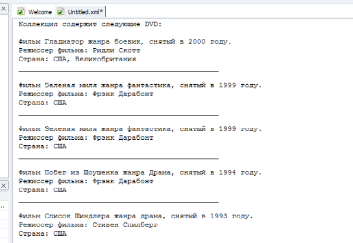


Рисунок 2 – Результат преобразования