Logo

Description automatically generated

**Софийски университет „Св. Климент Охридски“ гр. София**

Факултет по математика и информатика

Документация към проект по

„XML програмиране“ на тема:

„TV програма“

Изготвил:

Марио Симеонов, ФН: 7MI0700043, ИС, 3-ти курс, 2-ра група

* **Кратко описание на проекта**

Описание на предметната област и на заданието

Телевизионната програма се състои от различни шоута (предавания), всяко от които има свой епизод.

Всяко предаване включва информация за заглавие, жанр, описание и хора, участващи в него.

* **Файлове в проекта**
* schema-definition.xsd – файлът, в който са описани елементите и атрибутите, които XML документа съдържа
* showN.xml – 5 XML документа, валидни според = schema-definition.xsd. “N” е номерът на документа (1...5)
* xml.js и main.js – Файлове, написани със средствата на езика JavaScript, генериращ XML файл чрез DOM
* DOM\_validation.xml – Валиден екземпляр направен чрез DOM
* index.html – Файл, който показва генерираният XML чрез DOM
* ToHTMLN.xsl – 4 файла, които трансформират валиден XML документ до валиден HTML документ. “N” е номерът на файла (1...4)
* ToXMLN.xsl – 2 файла, които трансформират валиден XML документ до друг валиден XML документ. “N” е номерът на файла (1…2)
* ToTextN.xsl – 2 файла, които трансформират валиден XML документ до текстов документ. “N” e номерът на файла (1…2)
* Също така има 4 HTML, 2 XML и 2 текстови файла в папката Output , които са примерни резултати съответно на ToHTMLN.xsl, ToXMLN.xsl и ToTextN.xsl
* **Описание на XSD файла**

tv\_programs - Коренов елемент, обозначаващ началото на XML файла и включва пространство от имена.

tv\_program - Елемент, представляващ телевизионната програма като цяло. Съдържа информация за до 15 телевизионни предавания.

show - Елемент, представляващ отделно телевизионно предаване. Съдържа информация за заглавие, жанр и описание.

title - Елемент за заглавие на телевизионното предаване.

genre - Елемент за жанра на телевизионното предаване.

description - Елемент за описание на телевизионното предаване.

episode - Елемент, дефиниращ до 15 епизода за всяко предаване.

episode\_number - Елемент за номер на епизода.

air\_date - Елемент за дата на излъчване на епизода.

actors - Елемент, съдържащ информация за до 15 актьори за всеки епизод.

actor - Елемент, представляващ отделен актьор.

name - Елемент за име на актьора.

role - Елемент за ролята на актьора в предаването.

* **Заключения**

Този XML файл предоставя структурирано представяне на телевизионната програма, позволяващо лесна обработка и анализ на данните. Схемата съдържа основни елементи, които описват основните характеристики на програмата, предаванията, епизодите и актьорите в тях.

Подобрения :

Елемент "show":

Допълнителен атрибут за език на предаването: language.

Допълнителен атрибут за оценка от зрителите: rating.

Елемент "episode":

Допълнителен атрибут за продължителност на епизода: duration.

Елемент "actor":

Допълнителен атрибут за пол на актьора: gender.

Доразвиване на схемата с трансформации:

* CSV Трансформация:

CSV трансформацията може да се използва за генериране на Comma-Separated Values формат, който е често използван за обмен на таблични данни.

* XML Форматиране:

XML форматираната трансформация може да се използва, за да се запази структурата на данните в нов XML файл, като се променят само стиловете или структурата на елементите.