



---

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

Факултет по математика и информатика

# ДОКУМЕНТАЦИЯ

към проект по „XML програмиране“ на тема:

„Каталог за компютърни игри“

Изготвил:

Александрина Николаева Ковачка, ФН: 71890, ИС 3 курс

Преподавател: доц. д-р Павел Павлов

14.01.2021 год.

## Описание на проекта

Настоящия проект разглежда каталог за компютърни игри. В проекта се съдържа основна информация, свързана с игрите, техните имена, кратко описание, създатели, фирми, които пускат съответната игра на пазара, типа на играта, на колко платформи може да бъде изтеглена, дата на пускане на пазара, броя на максималните играчи и дали все още се продава на пазара. Допълнително има налична информация за създателите и фирмите, промотиращи играта.

## Съдържание на проекта

- games\_category.dtd – DTD файла, описващ структурата на XML файлове, използвани в проекта
- valid\_xml\_N.xml – XML файлове изпълняващи DTD описанието.  $N \in \{1,2,3,4,5\}$ .
- tranformation\_htmlN.xsl – XSL файлове, трансформиращи валиден XML към HTML.  $N \in \{1,2,3,4\}$ .
- tranformation\_htmlN.html – създадените от горната трансформация HTML файлове.  $N \in \{1,2,3,4\}$ .
- tranformation\_xmlN.xsl – XSL файлове, които трансформират от XML към XML.  $N \in \{1,2\}$ .
- tranformation\_xmlN.xml – създадените от горната трансформация файлове.  $N \in \{1,2\}$ .
- tranformation\_txtN.xsl – XSL файлове, които трансформират от XML към txt(plain text) файлове.  $N \in \{1,2\}$ .
- tranformation\_txtN.txt – създадените от горната трансформация файлове.  $N \in \{1,2\}$ .
- xml.js – JavaScript файл, използващ DOM, за генериране на валиден XML
- main.js – JavaScript файл

## Съдържание на DTD файла

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<!ELEMENT game_catalog (game*)>
```

```
<!ELEMENT game (id, name, note?, developer, publisher, type, available_on, data, count_of, still_playing)>
```

```
<!ELEMENT id (#PCDATA)>
```

```
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
```

<!ELEMENT note (#PCDATA)>

<!ELEMENT developer (name, headquarters, company\_info)>

<!ELEMENT headquarters (city, country, type)>

<!ELEMENT city (#PCDATA)>

<!ELEMENT country (#PCDATA)>

<!ELEMENT type (#PCDATA)>

<!ELEMENT company\_info (number\_employees, website, boss)>

<!ELEMENT number\_employees (#PCDATA)>

<!ELEMENT website (#PCDATA)>

<!ELEMENT boss (#PCDATA)>

<!ELEMENT publisher (name, headquarters, company\_info)>

<!ELEMENT available\_on (#PCDATA)>

<!ELEMENT data (day, month, year)>

<!ELEMENT day (#PCDATA)>

<!ELEMENT month (#PCDATA)>

<!ELEMENT year (#PCDATA)>

<!ELEMENT count\_of (#PCDATA)>

<!ELEMENT still\_playing (#PCDATA)>

<!--

<!ATTLIST developer isin CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST still\_playing present (Да|Не) "Да">

<!ATTLIST publisher isin CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST available\_on platforms CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST day value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST month value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST year value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST count\_of players CDATA #REQUIRED>

# Описание на DTD файла

## Списък на елементите

- *game\_catalog* – основния елемент в XML документите, който може да съдържа елементи *games*, можа да съдържа 0 или повече елемента
- *game* – елемент, обединяващ цялата подробна информация за игрите
- *id* – елемент, запазващ номера на играта
- *name* – елемент, съдържащ символен низ, името на съответната игра
- *note* – елемент, съдържащ символен низ, с кратко описание за играта – нездължителен
- *developer* – елемент, съдържащ информация за името на фирмата създател, както и местоположение и кратка информация
- *headquarters* – елемент, съдържащ информация за местоположението на фирмата създател, град, държава и дали компанията е дъщерна или основна
- *city* – елемент, съдържащ символен низ, за града, в който се намира фирма
- *country* – елемент, съдържащ символен низ, за държавата, в която се намира фирмата
- *type* – елемент, съдържащ символен низ, за типа на фирмата и какъв е типа на играта
- *company\_info* – елемент, съдържащ информация за фирмата, броя на служителите, уебсайта на фирмата и шефа
- *number\_employees* – елемент, съдържащ цяло число, броя на служителите
- *website* – елемент, съдържащ символен низ, уебсайта на фирмата
- *boss* – елемент, съдържащ символен низ, съдържащ името на шефа
- *publisher* – елемент, съдържащ информация за местоположението на фирмата промотор, град, държава и дали компанията е дъщерна или основна
- *available\_on* – елемент, съдържащ информация на колко платформи играта може да се изтегли
- *data* – елемент, съдържащ информация за деня, месеца и годината на излизане на игра
- *day* – елемент, съдържащ деня
- *month* – елемент, съдържащ месеца
- *year* – елемент, съдържащ годината
- *count\_of* – елемент, съдържащ за колко максимално играчи е предназначена играта
- *still\_playing* – елемент, съдържащ информация дали играта все още е на пазара

## Списък на атрибутите

- *isin* – задължителен атрибут на елемента *developer*, показващ уникалния идентификатор на фирмата
- *present* – задължителен атрибут на елемента *game*, показващ дали играта все още се играе, може да приема стойностите – Да или Не
- *isin* – задължителен атрибут на елемента *publisher*, показващ уникалния идентификатор на фирмата
- *platforms* – задължителен атрибут на елемента *game*, показващ на колко платформи може да се инсталира играта
- *value* – задължителен атрибут на елемента *day*, представя деня на излизане на програмата
- *value* – задължителен атрибут на елемента *month*, представя месеца на излизане на програмата
- *value* – задължителен атрибут на елемента *year*, представя годината на излизане на програмата
- *players* – задължителен атрибут на елемента *game*, представящ максималния брой играчи