

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

# Факултет по математика и информатика

ДОКУМЕНТАЦИЯ

# Проект по „XML програмиране“

Тема: „Автосалон“

Изготвил:

# Георги Бисеров Бирданов, ФН: 72068, ИС 3-курс,3-та група

## Описание на проекта

Настоящия проект разглежда автосалон за леки автомобили В проекта се съдържа основна информация, свързана с колите, техните марки и модели, кратко описание за техните характеристики, както и информация за производители и централите на заводите, които пускат съответната кола на пазара, вида на колата, дали може да бъде взета на лизинг, дата на пускане на пазара и броя на колите в автосалона. Допълнително има налична информация за купувачите, закупуващи колите.

## Съдържание на проекта

* auto.dtd – DTD файла, описващ структурата на XML файлове, използвани в проекта
* valid\_xml\_N.xml – XML файлове изпълняващи DTD описанието. N є {1,2,3,4,5}.
* tranformation\_htmlN.xsl – XSL файлове, трансформиращи валиден XML към HTML. N є

{1,2,3,4}.

* tranformation\_htmlN.html – създадените от горната трансформация HTML файлове. N є

{1,2,3,4}.

* tranformation\_xmlN.xsl – XSL файлове, който трансформират от XML към XML. N є {1,2}.
* tranformation\_xmlN.xml – създадените от горната трансформация файлове. N є {1,2}.
* tranformation\_txtN.xsl – XSL файлове, който трансформират от XML към txt(plain text) файлове. N є {1,2}.
* tranformation\_txtN.txt – създадените от горната трансформация файлове. N є {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 autoservice (automobile\*)>

<!ELEMENT automobile (brand, model, horsepower, color, transmition, available\_on\_lising, count\_of, buyer,

manifacturer, type, data)>

<!ELEMENT brand (#PCDATA)>

<!ELEMENT model (#PCDATA)>

<!ELEMENT horsepower (#PCDATA)>

<!ELEMENT color (#PCDATA)>

<!ELEMENT transmition (#PCDATA)>

<!ELEMENT available\_on\_lising (#PCDATA)>

<!ELEMENT count\_of (#PCDATA)>

<!ELEMENT buyer (name, personal\_number, sum\_of\_purchase)>

<!ELEMENT name (#PCDATA)>

<!ELEMENT personal\_number (#PCDATA)>

<!ELEMENT sum\_of\_purchase (#PCDATA)>

<!ELEMENT manifacturer (name, company\_info, headquarters, type\_of\_automobiles)>

<!ELEMENT type\_of\_automobiles (#PCDATA)>

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

<!ELEMENT country (#PCDATA)>

<!ELEMENT city (#PCDATA)>

<!ELEMENT type (#PCDATA)>

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

<!ELEMENT day (#PCDATA)>

<!ELEMENT month (#PCDATA)>

<!ELEMENT year (#PCDATA)>

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

<!ELEMENT number\_of\_employees (#PCDATA)>

<!ELEMENT boss (#PCDATA)>

<!ELEMENT number\_of\_factories (#PCDATA)>

<!ATTLIST available\_on\_lising isTrue CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST day value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST month value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST year value CDATA #REQUIRED>

<!ATTLIST count\_of autos CDATA #REQUIRED>

## Описание на DTD файла Списък на елементите

* autoservice – основния елемент в XML документите, който може да съдържа елементи automobiles, можа да съдържа 0 или повече елемента
* automobile– елемент, обединяващ цялата подробна информация за колите
* *brand*– елемент, съдържащ символен низ, марката на съответният автомобил
* *model* – елемент, съдържащ символен низ, модела на съответният автомобил
* *horsepower* – елемент, съдържащ информация за конските сили на автомобила
* *transmission –* елемент*,* съдържащ символен низ, скоростната кутия на автомобила
* *color*– елемент, съдържащ символен низ,като дава информация за цвета на колата
* *buyer –* елемент, съдържащ информация за купувач на автомобили,като има лична информация за неговото име и телефонен номер,както и сумата която ще платят
* *name* – елемент, съдържащ символен низ, името на съответния купувач
* *personal\_number* елемент, съдържащ информация за ЕГН на купувача
* *sum\_of\_purchase*- елемент,съдържащ информация за сумата ,която ще плати купувача на автомобила
* *type\_of\_automobile –* елемент,съдържащ символен низ,за типа автомобил(седан,комби,SUV и т.н.)
* *headquarters*– елемент, съдържащ информация за местоположението на компанията създател, град, държава и дали компанията е дъщерна или основна
* *city* – елемент, съдържащ символен низ, за града, в който се намира компания
* *country* - елемент, съдържащ символен низ, за държавата, в която се намира компанията
* *type* – елемент, съдържащ символен низ, за типа на компанията
* *company\_info* – елемент, съдържащ информация за компанията, броя на служителите, броя на заводите и шефа
* *number\_of\_employees* – елемент, съдържащ цяло число, броя на служителите
* *number\_of\_factories* - елемент, съдържащ цяло число, броя на заводите
* *boss* - елемент, съдържащ символен низ, съдържащ името на шефа
* *manifacturer* – елемент, съдържащ информация за името на компанията създател, град, държава и дали компанията е дъщерна или основна,както и какви модели коли са произведени
* *available\_on\_lising* – елемент, съдържащ информация дали колата може да се вземе на лизинг
* *data*– елемент, съдържащ информация за деня, месеца и годината на излизане на автомобил
* *day*- елемент, съдържащ деня
* *month*– елемент, съдържащ месеца
* *year*– елемент, съдържащ годината
* *count\_of* - елемент, съдържащ броят на автомобили в автосалона

## Списък на атрибутите

* *isTrue* – задължителен атрибут на елемента *automobile*, показващ дали съответната кола може да се вземе на лизинг
* *value* – задължителен атрибут на елемента *day*, представя деня на излизане на колата
* *value* – задължителен атрибут на елемента *month*, представя месеца на излизане на колата
* *value* – задължителен атрибут на елемента *year*, представя годината на излизане на колата
* *autos –* задължителен атрибут на елемента *automobile,* представящ броя на колите