



- ΑΠΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ
- ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΙΟΥΝΙΟΥ 2020
- ΜΑΘΗΜΑ : ΔΟΜΗΜΕΝΗ
ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ
- ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΟΙΤΗΤΗ:
ΑΜ: Ε17155
ΤΣΟΥΦΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
- ΕΞΑΜΗΝΟ 6^ο

Περιεχόμενα_____

Ερωτημα 1 : σελίδες 3 - 18

Ερωτημα 2 : σελίδες 19 - 66

Βιβλιογραφία : σελίδα 67

Ερώτημα 1

1. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα Question1.dtd

<!ELEMENT hotel (rooms,offers) >

<!ATTLIST hotel name CDATA #REQUIRED stars CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT rooms (room+) >

<!ELEMENT room (roomName,capacity,beds+,views+,amenities+,pricePerSeason+) >

<!ATTLIST room code ID #REQUIRED >

<!ELEMENT roomName (#PCDATA)>

<!ATTLIST roomName suit (yes|no) #IMPLIED wifi (yes|no) "yes" floor CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT capacity (cap)>

<!ELEMENT cap EMPTY>

<!ATTLIST cap capNumber (1|2|3|4) #REQUIRED>

<!ELEMENT beds (single?,double?,XL?,bedCouch?)>

<!ELEMENT single (#PCDATA)>

<!ELEMENT double (#PCDATA)>

<!ELEMENT XL (#PCDATA)>

<!ELEMENT bedCouch (#PCDATA)>

<!ELEMENT views (view+)>

<!ELEMENT view (#PCDATA)>

<!ELEMENT amenities (amenity*)>

<!ELEMENT amenity (#PCDATA)>

<!ATTLIST amenity extraCharge CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT pricePerSeason (price*)>

<!ELEMENT price (#PCDATA)>

<!ATTLIST price season (low|med|high) #REQUIRED >

<!ELEMENT offers (offer*) >

<!ELEMENT offer (date) >

<!ATTLIST offer offerRooms IDREFS #REQUIRED offerPrice CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT date EMPTY>

<!ATTLIST date startFrom CDATA #REQUIRED endAt CDATA #REQUIRED >

2. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα Question1.xml

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

```
<hotel name="FILOXENIA" stars="4">
```

```
  <rooms>
```

```
    <room code="No.1">
```

```
      <roomName suit="yes" floor="5">Red Room</roomName>
```

```
      <capacity>
```

```
        <cap capNumber="4" />
```

```
      </capacity>
```

```
      <beds>
```

```
        <double>1</double>
```

```
        <XL>1</XL>
```

```
      </beds>
```

```
      <views>
```

```
        <view>Sea</view>
```

```
        <view>Street view</view>
```

```
      </views>
```

```
      <amenities>
```

```
        <amenity>amenity 1</amenity>
```

```
        <amenity extraCharge="30 euro">amenity 2</amenity>
```

```
        <amenity>amenity 3</amenity>
```

```
        <amenity>amenity 4</amenity>
```

```
      </amenities>
```

```
      <pricePerSeason>
```

```
        <price season="low">300 euro per night</price>
```

```
        <price season="med">600 euro per night</price>
```

```
        <price season="high">800 euro per night</price>
```

```
      </pricePerSeason>
```

```
    </room>
```

```

<room code="No.2">

    <roomName floor="2">Green Room</roomName>

    <capacity>

        <cap capNumber="2" />

    </capacity>

    <beds>

        <double>1</double>

    </beds>

    <views>

        <view>Street view</view>

    </views>

    <amenities>

        <amenity>amenity 1</amenity>

    </amenities>

    <pricePerSeason>

        <price season="low">25 euro per night</price>

        <price season="med">40 euro per night</price>

        <price season="high">55 euro per night</price>

    </pricePerSeason>

</room>

<room code="No.3">

    <roomName floor="1" wiFi="no">Yellow Room</roomName>

    <capacity>

        <cap capNumber="1" />

    </capacity>

    <beds>

        <single>1</single>

    </beds>

```

```

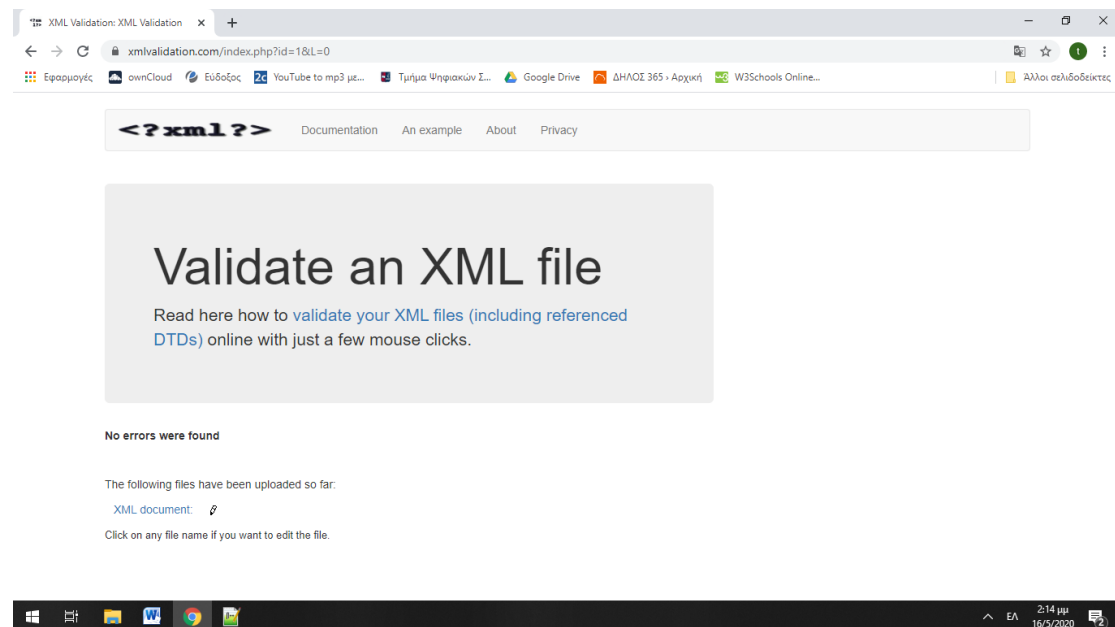
        <views>
            <view>Mountain View</view>
        </views>
        <amenities>
            <amenity>amenity 1</amenity>
            <amenity extraCharge="5 euro">amenity 2</amenity>
        </amenities>
        <pricePerSeason>
            <price season="low">20 euro per night</price>
            <price season="med">40 euro per night</price>
            <price season="high">50 euro per night</price>
        </pricePerSeason>
    </room>
</rooms>

    <offers>
        <offer offerRooms="No.1" offerPrice="150 euro">
            <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />
        </offer>
        <offer offerRooms="No.2 No.3" offerPrice="20 euro">
            <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />
        </offer>
    </offers>

</hotel>

```

XML VALIDATION :



3. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα Question1_NoValid.xml

```
<hotel name="FILOXENIA" stars="4">
```

```
  <rooms>
```

```
    <room code="No.1">
```

```
      <roomName suit="yes" floor="5">Red Room</roomName>
```

```
      <capacity>
```

```
        <cap capNumber="4" />
```

```
      </capacity>
```

```
      <beds>
```

```
        <double>1</double>
```

```
        <XL>1</XL>
```

```
      </beds>
```

```
      <views>
```

```
        <view>Sea</view>
```

```
        <view>Street view</view>
```

```
      </views>
```

```

<amenities>

    <amenity>amenity 1</amenity>

    <amenity extraCharge="30 euro">amenity 2</amenity>

    <amenity>amenity 3</amenity>

    <amenity>amenity 4</amenity>

</amenities>

<pricePerSeason>

    <price season="low">300 euro per night</price>

    <price season="med">600 euro per night</price>

    <price season="high">800 euro per night</price>

</pricePerSeason>

</room>

```

```

<room code="No.2">

    <roomName floor="2">Green Room</roomName>

    <capacity>

        <cap capNumber="6" />

    </capacity>

    <beds>

        <double>1</double>

    </beds>

    <views>

    </views>

    <amenities>

        <amenity>amenity 1</amenity>

    </amenities>

    <pricePerSeason>

        <price season="low">25 euro per night</price>

        <price season="med">40 euro per night</price>

```



```

        <price season="high">55 euro per night</price>

    </pricePerSeason>

</room>

<room code="No.3">

    <roomName floor="1" wiFi="no">Yellow Room</roomName>

    <capacity>

        <cap capNumber="1" />

    </capacity>

    <beds>

        <single>1</single>

    </beds>

    <views>

        <view>Mountain View</view>

    </views>

    <amenities>

        <amenity>amenity 1</amenity>

        <amenity extraCharge="5 euro">amenity 2</amenity>

    </amenities>

    <pricePerSeason>

        <price season="low">20 euro per night</price>

        <price season="med">40 euro per night</price>

        <price season="high">50 euro per night</price>

    </pricePerSeason>

</room>

</rooms>

```

```

<offers>

    <offer offerPrice="150 euro">

        <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />

    </offer>

    <offer offerRooms="No.2 No.3" offerPrice="20 euro">

        <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />

    </offer>

</offers>

</hotel>

```

Το παραπάνω xml έγγραφο **δεν** είναι valid για τους εξής λόγους :

- Στο δωμάτιο με id No.2 θέτω στο element car ,το οποίο βρίσκεται μέσα στο element capacity , carNumber="6" πράγμα που δεν γίνεται αφού βάση του dtd πρέπει το carNumber να είναι 1 ή 2 ή 3 ή 4 .
- Επίσης στο δωμάτιο με id No.2 το element views δεν περιέχει μέσα κανένα view πράγμα που δεν γίνεται αφού βάση του dtd πρέπει μέσα στο views να υπάρχουν αναγκαστικά 1 ή περισσότερα στοιχεία view .
- Ακόμα στο δωμάτιο με id No.2 το πρώτο offer element δεν περιέχει attribute με το όνομα offerRooms , πράγμα που δεν γίνεται βάση του dtd , αφού το attribute offerRooms είναι required για όλα τα element offer .

4. Το αρχείο xml του ερωτήματος 4 είναι το hotel_room_new.xml .

XML :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" ?>
<hotel name="FILOXENIA" stars="4">
  <rooms>
    <room code="No.1" Source="photo_1 photo_2" >
      <roomName suit="yes" floor="5">Red Room</roomName>
      <capacity>
        <cap capNumber="4" />
      </capacity>
      <beds>
        <double>1</double>
        <XL>1</XL>
      </beds>
      <views>
        <view>Sea</view>
        <view>Street view</view>
      </views>
      <amenities>
        <amenity>amenity 1</amenity>
        <amenity extraCharge="30 euro">amenity 2</amenity>
        <amenity>amenity 3</amenity>
        <amenity>amenity 4</amenity>
      </amenities>
      <pricePerSeason>
        <price season="low">300 euro per night</price>
        <price season="med">600 euro per night</price>
        <price season="high">800 euro per night</price>
      </pricePerSeason>
    </room>

    <room code="No.2" Source="photo_2">
      <roomName floor="2">Green Room</roomName>
      <capacity>
        <cap capNumber="2" />
      </capacity>
      <beds>
        <double>1</double>
      </beds>
      <views>
        <view>Street view</view>
      </views>
      <amenities>
        <amenity>amenity 1</amenity>
      </amenities>
      <pricePerSeason>
        <price season="low">25 euro per night</price>
        <price season="med">40 euro per night</price>
        <price season="high">55 euro per night</price>
      </pricePerSeason>
    </room>
  </rooms>
</hotel>
```

```

<room code="No.3" Source="photo_3">

    <roomName floor="1" wiFi="no">Yellow Room</roomName>
    <capacity>
        <cap capNumber="1" />
    </capacity>
    <beds>
        <single>1</single>
    </beds>
    <views>
        <view>Mountain View</view>
    </views>
    <amenities>
        <amenity>amenity 1</amenity>
        <amenity extraCharge="5 euro">amenity 2</amenity>
    </amenities>
    <pricePerSeason>
        <price season="low">20 euro per night</price>
        <price season="med">40 euro per night</price>
        <price season="high">50 euro per night</price>
    </pricePerSeason>

</room>

</rooms>

<offers>
    <offer offerRooms="No.1" offerPrice="150 euro">
        <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />
    </offer>
    <offer offerRooms="No.2 No.3" offerPrice="20 euro">
        <date startFrom="October 10" endAt="16 October" />
    </offer>
</offers>

</hotel>

```

Το αρχείο dtd του ερωτήματος 4 είναι το hotel_room_new.dtd .

DTD :

```
<!ELEMENT hotel (rooms,offers) >
```

```
<!ATTLIST hotel name CDATA #REQUIRED stars CDATA #REQUIRED >
```

```
<!ELEMENT rooms (room+) >
```

```
<!ELEMENT room (roomName,capacity,beds+,views+,amenities+,pricePerSeason+) >
```

```
<!ATTLIST room code ID #REQUIRED Source ENTITIES #REQUIRED>
```

```
<!NOTATION JPG SYSTEM "C:\Program Files\ImageGlass\ImageGlass.exe">
```

```
<!ENTITY photo_1 SYSTEM "photo1.jpg" NDATA JPG>
```

```
<!ENTITY photo_2 SYSTEM "photo2.jpg" NDATA JPG>
```

```
<!ENTITY photo_3 SYSTEM "photo3.jpg" NDATA JPG>
```

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

```
<!ATTLIST roomName suit (yes|no) #IMPLIED wiFi (yes|no) "yes" floor CDATA #IMPLIED >
```

```
<!ELEMENT capacity (cap)>
```

```
<!ELEMENT cap EMPTY>
```

```
<!ATTLIST cap capNumber (1|2|3|4) #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT beds (single?,double?,XL?,bedCouch?)>
```

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

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

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

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

<!ELEMENT views (view+)>

<!ELEMENT view (#PCDATA)>

<!ELEMENT amenities (amenity*)>

<!ELEMENT amenity (#PCDATA)>

<!ATTLIST amenity extraCharge CDATA #IMPLIED >

<!ELEMENT pricePerSeason (price*)>

<!ELEMENT price (#PCDATA)>

<!ATTLIST price season (low|med|high) #REQUIRED >

<!ELEMENT offers (offer*) >

<!ELEMENT offer (date) >

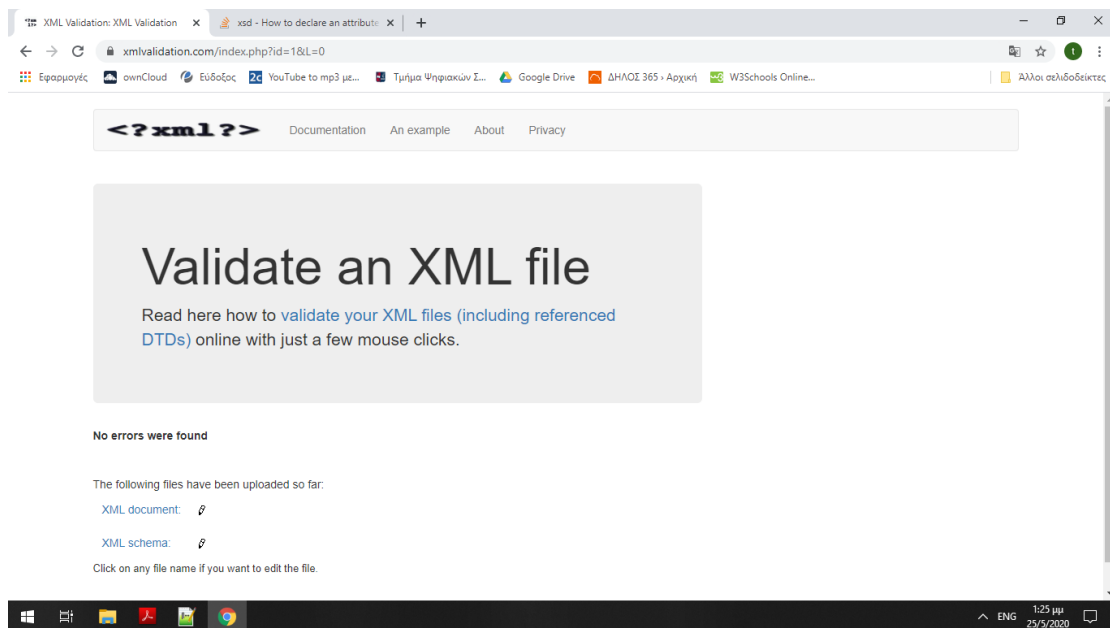
<!ATTLIST offer offerRooms IDREFS #REQUIRED offerPrice CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT date EMPTY>

<!ATTLIST date startFrom CDATA #REQUIRED endAt CDATA #REQUIRED >

5.

Το αρχείο xsd του ερωτήματος είναι το room_schema.xsd .Δεν παραθέτω εδώ τον κώδικα διότι δεν είναι καθόλου ευκρινής. Παραθέτω όμως το validation του xml αρχείου του ερωτήματος 1 (Question1.xml) , το οποίο έχει συνδεθεί με το xml schema του ερωτήματος .



6α. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα room_present1.xsd

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="/hotel/rooms">
```

```
    <html>
```

```
        <head>
```

```
            <title>Beds Per Room</title>
```

```
        </head>
```

```
        <body>
```

```
            <h2>Beds Per Room</h2>
```

```
            <table border="1">
```

```
                <tr>
```

```
                    <th>Room Name</th>
```

```
                    <th>Singles (Beds)</th>
```

```
                    <th>Doubles</th>
```

```
                    <th>Doubles+</th>
```

```
                    <th>Sofa-Beds</th>
```

```
                </tr>
```

```
                <xsl:for-each select="room">
```

```
                    <tr>
```

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

```
                        <xsl:choose>
```

```
                            <xsl:when test="beds/single">
```

```
                                <td> <xsl:value-of
```

```
select="beds/single" /> </td>
```

```
                            </xsl:when>
```

```
                            <xsl:otherwise>
```

```
                                <td>0</td>
```



```

        </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
    <xsl:choose>
        <xsl:when test="beds/double">
            <td> <xsl:value-of
select="beds/double" /> </td>

        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
            <td>0</td>
        </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
    <xsl:choose>
        <xsl:when test="beds/XL">
            <td> <xsl:value-of
select="beds/XL" /> </td>

        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
            <td>0</td>
        </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
    <xsl:choose>
        <xsl:when test="beds/bedCouch">
            <td> <xsl:value-of
select="beds/bedCouch" /> </td>

        </xsl:when>
        <xsl:otherwise>
            <td>0</td>
        </xsl:otherwise>
    </xsl:choose>
    </tr>
</xsl:for-each>

```

```

</table>

</body>

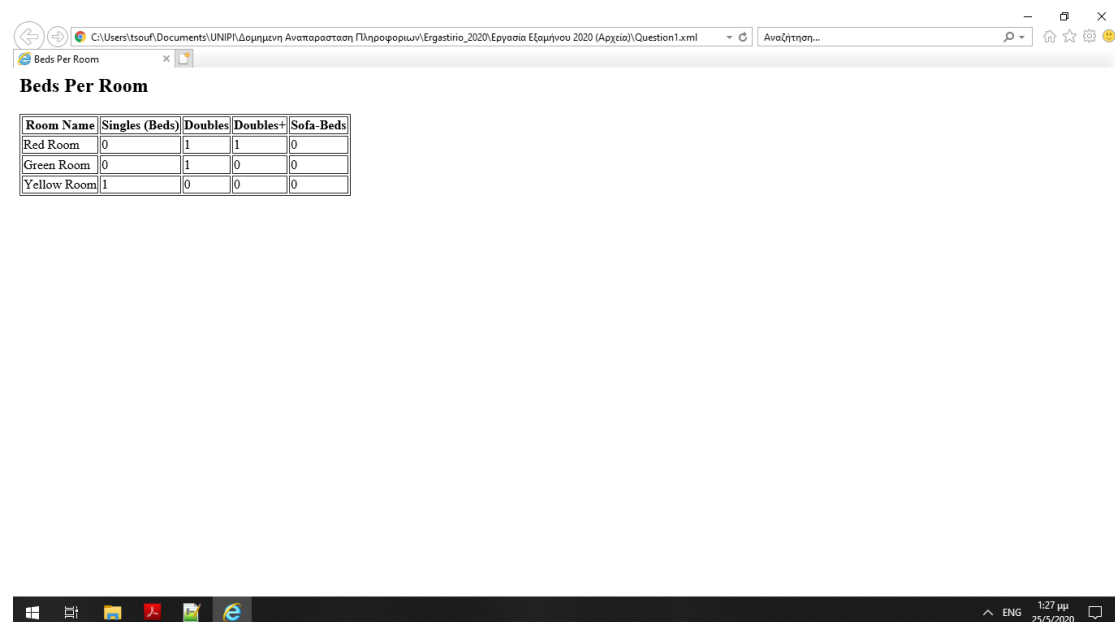
</html>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

Ως αποτέλεσμα του xml του ερωτήματος 2 με το παραπάνω xsl , στον browser μας εμφανίζεται :



Beds Per Room

Room Name	Singles (Beds)	Doubles	Doubles+	Sofa-Beds
Red Room	0	1	1	0
Green Room	0	1	0	0
Yellow Room	1	0	0	0

Ερώτημα 2

1. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental.xml

<cars>

<car no="No.1">

<manufacturer_brand>Renault

<model>CLIO V</model>

<color>Λευκό</color>

<mini_model_description>1.5 dci 85hp AUTHENTIC
MANUAL</mini_model_description>

</manufacturer_brand>

<main_characteristics>

<Engine> 1.5 dci 85hp </Engine>

<CO2_emissions>101</CO2_emissions>

<Fuel_consumption>3,6 - 3,8</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

<monthly_leasing without_tax="true">143</monthly_leasing>

<monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>

<payment_in_advance>

<amount without_tax="false" tax="24%">3.968</amount>

<amount without_tax="true">3.200</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price>15.592</retail_price>

<Retail_price_before_taxes>11.921</Retail_price_before_taxes>

<detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 20.000 χλμ.
τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

<equipment>

<basic_equipment>

<equip id="e1">(1)ABS με EBV και AFU </equip>

<equip id="e2">(2)Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και
ASR</equip>

<equip id="e3">(3)Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε
οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip id="e4">(4)Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού</equip>

<equip id="e5">(5)Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του
κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip id="e6">(6)Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip id="e7"> (7)Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με
ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip id="e8">(8)Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο
τιμόνι</equip>

<equip id="e9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας
(TSR) </equip>

<equip id="e10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA)
& Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip id="e11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2"</equip>

<equip id="e12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και
μικροσωματιδίων</equip>

<equip id="e13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με
ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip id="e14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip id="e15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα
καθ'ύψος </equip>

<equip id="e16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε
ύψος</equip>

<equip id="e17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip id="e18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο
οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip id="e19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip id="e20">(20) Διακόπτης ECO</equip>

```

<equip id="e21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι %amp; θερμαινόμενοι
καθρέφτες</equip>

<equip id="e22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key
)</equip>

<equip id="e23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>

<equip id="e24">(24) Τροχοί 15" IREMIA</equip>

</basic_equipment>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ίδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

<include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

<include>Αλλαγή Ελαστικών</include>

</offer_include>

</car>

<car no="No.2">

<manufacturer_brand>Mini Cooper

<model>Mini Countryman</model>

<color>μαύρο</color>

<mini_model_description>Executive AYT</mini_model_description>

</manufacturer_brand>

<main_characteristics>

```

<Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>

<CO2_emissions>122</CO2_emissions>

<Fuel_consumption>5.4</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

<monthly_leasing without_tax="true">239</monthly_leasing>

<monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>

<payment_in_advance>

<amount without_tax="false" tax="24%">7.068</amount>

<amount without_tax="true">5.700</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price>28.176</retail_price>

<Retail_price_before_taxes>19.898</Retail_price_before_taxes>

<detail_econ_info> Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 18.000 χλμ. τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

<equipment>

<basic_equipment>

<equip id="e25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip id="e26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip id="e27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip id="e28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip id="e29">(5) Servotronic</equip>

<equip id="e30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip id="e31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip id="e32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip id="e33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών %amp; πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip id="e34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

θύρα USB</equip>	<equip id="e35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth %amp;
	<equip id="e36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
	<equip id="e37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
	<equip id="e38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
	<equip id="e39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
	<equip id="e40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
	<equip id="e41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
	<equip id="e42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
	<equip id="e43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
εμπρός</equip>	<equip id="e44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix
	<equip id="e45">(21) Λευκά φλας</equip>
ύψος</equip>	<equip id="e46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
	<equip id="e47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
	</basic_equipment>
	<executive_equip>
	<exec_equip id="ex_e1">(1)Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e2">(2)Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
17''</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος
	<exec_equip id="ex_e4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
κλιματισμός</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e5">(5) Αυτόματος διζωνικός
πίσω</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος
	<exec_equip id="ex_e7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e8">(8)Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e11">(11) Χρώμα οροφής σε μαύρο, ασημί, λευκό ή στο χρώμα του αμαξώματος</exec_equip>
	</executive_equip>

```

</equipment>

<offer_include>
    <include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>
    <include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>
    <include>Τέλη κυκλοφορίας</include>
    <include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>
    <include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>
    <include>Αλλαγή Ελαστικών</include>
</offer_include>

</car>

<car no="No.3">

    <manufacturer_brand>Toyota
        <model>Aygo Auto</model>
        <color>Κόκκινο</color>
        <mini_model_description>X-Play MMT</mini_model_description>
    </manufacturer_brand>

    <main_characteristics>
        <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
        <CO2_emissions>95</CO2_emissions>
        <Fuel_consumption>4,2</Fuel_consumption>
    </main_characteristics>

    <economic_info_leasing>

```



```

<monthly_leasing without_tax="true">123</monthly_leasing>

<monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>

<payment_in_advance>

    <amount without_tax="false" tax="24%">2.852</amount>

    <amount without_tax="true">2.300</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price>13.320</retail_price>

<Retail_price_before_taxes>10.422,53</Retail_price_before_taxes>

<detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

        <equip id="e49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

        <equip id="e50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

        <equip id="e51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

        <equip id="e52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

        <equip id="e53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

        <equip id="e54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

        <equip id="e55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

        <equip id="e56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

        <equip id="e57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

        <equip id="e58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

        <equip id="e59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

        <equip id="e60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>

        <equip id="e61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

        <equip id="e62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</equip>

    </basic_equipment>

</equipment>

```

```

<offer_include>

    <include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

    <include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

    <include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

    <include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

    <include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

</offer_include>


</car>


<car no="No.4">

    <manufacturer_brand>Mazda

        <model>Mazda2 Auto</model>

        <color>Κόκκινο</color>

        <mini_model_description>G90 AT Attraction Petrol
Metallic</mini_model_description>

    </manufacturer_brand>


<main_characteristics>

    <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>

    <CO2_emissions mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>


<economic_info_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="true">159</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>

```

```

<payment_in_advance>

    <amount without_tax="false" tax="24%">4.664</amount>

    <amount without_tax="true">3.600</amount>

    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price>17.691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes>13.459,38</Retail_price_before_taxes>

<detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e64">(1) Vectoring Control</equip>

        <equip id="e65">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e66">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

        <equip id="e67">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e68">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

        <equip id="e69">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

        <equip id="e70">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

        <equip id="e71">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

        <equip id="e72">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e73">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

        <equip id="e74">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

        <equip id="e75">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

        <equip id="e76">(13) Cruise Control</equip>

        <equip id="e77">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e78">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
        ύψος</equip>

        <equip id="e79">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip>

        <equip id="e80">(17) HMI-Commander</equip>

        <equip id="e81">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

```

```

<equip id="e82">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

<equip id="e83">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>

<equip id="e84">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX
</equip>

<equip id="e85">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip id="ex_e12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη
επένδυση</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη
επένδυση</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e15">(4) Bluetooth®</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από
τη λωρίδα κυκλοφορίας</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e17">(6) Βελούδινα ταπέτα</exec_equip>

</executive_equip>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

</offer_include>

</car>

</cars>

```

2. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental.dtd

<!ELEMENT cars (car+)>

<!ELEMENT car (manufacturer_brand,main_characteristics,economic_info_leasing,equipment,offer_include)>

<!ATTLIST car no ID #REQUIRED>

<!ELEMENT manufacturer_brand (#PCDATA|model|color|mini_model_description)*>

<!ELEMENT model (#PCDATA)>

<!ELEMENT color (#PCDATA)>

<!ELEMENT mini_model_description (#PCDATA)>

<!ELEMENT main_characteristics (Engine|CO2_emissions|Fuel_consumption)+>

<!ELEMENT Engine (#PCDATA)>

<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>

<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA "grCO2/km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT Fuel_consumption (#PCDATA)>

<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA "lt/100km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>

<!ELEMENT equipment (basic_equipment,executive equip?)>

<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>

<!ELEMENT equip (#PCDATA)>

<!ATTLIST equip id ID #REQUIRED>

<!ELEMENT executive equip (exec equip*)>

<!ELEMENT exec equip (#PCDATA)>

<!ATTLIST exec equip id ID #REQUIRED>

<!ELEMENT offer_include (include*)>

<!ELEMENT include (#PCDATA)>

```

<!ELEMENT economic_info_leasing
(monthly_leasing+,payment_in_advance,retail_price,Retail_price_before_taxes,detail_econ_info)>

<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>

<!-- monthly_leasing without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED leasing_unit CDATA "euro" -->

<!-- payment_in_advance (amount+,descr?) -->

<!-- amount (#PCDATA) -->

<!-- amount without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED payment_unit CDATA "euro" -->

<!-- descr (#PCDATA) -->

<!-- retail_price (#PCDATA) -->

<!-- retail_price retail_unit CDATA "euro" -->

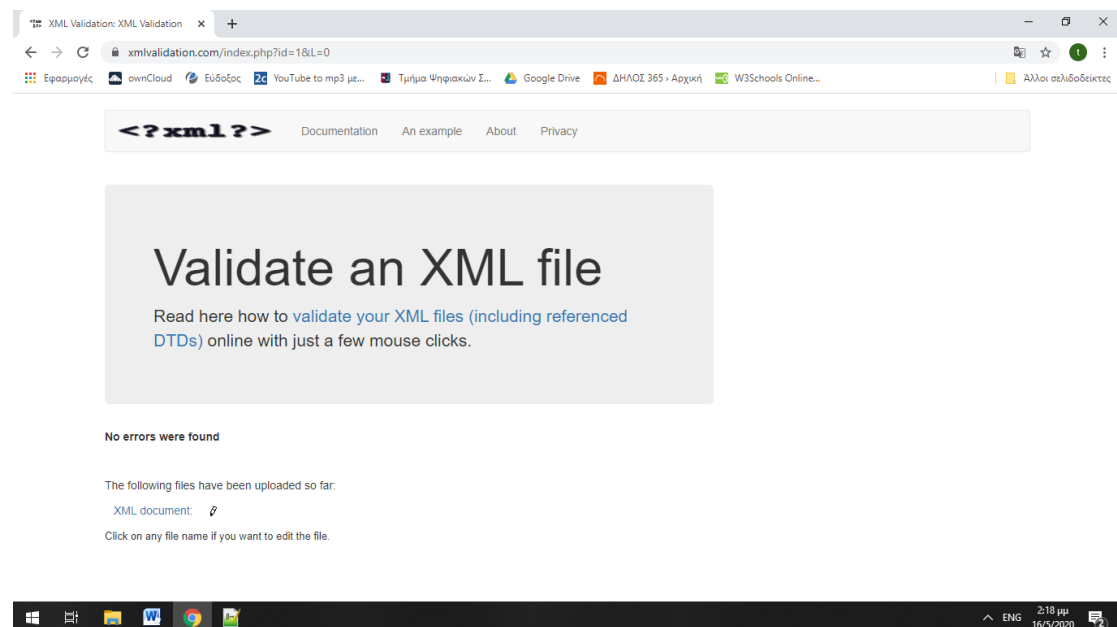
<!-- Retail_price_before_taxes (#PCDATA) -->

<!-- Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA "euro" -->

<!-- detail_econ_info (#PCDATA) -->

```

XML VALIDATION :



3. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental_new.dtd

DTD:

```
<!ELEMENT cars (car+)>
```

```
<!ELEMENT car  
(manufacturer_brand,extra_car_info,main_characteristics,economic_info_leasing,equipment,offer_include)>
```

```
<!ATTLIST car no ID #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT extra_car_info EMPTY >
```

```
<!ATTLIST extra_car_info mini_model_description CDATA #IMPLIED color CDATA #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT manufacturer_brand (#PCDATA|model)*>
```

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

```
<!ELEMENT main_characteristics (Engine|CO2_emissions|Fuel_consumption)+>
```

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

```
<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>
```

```
<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA "grCO2/km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>
```

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

```
<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA "lt/100km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>
```

```
<!ELEMENT equipment (basic_equipment,executive equip?)>
```

```
<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>
```

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

```
<!ATTLIST equip id ID #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT executive equip (exec equip*)>
```

```
<!ELEMENT exec equip (#PCDATA)>
```

```
<!ATTLIST exec equip id ID #REQUIRED>
```

<!ELEMENT offer_include (include*)>

<!ELEMENT include (#PCDATA)>

<!ELEMENT economic_info_leasing
(monthly_leasing+,payment_in_advance,retail_price,Retail_price_before_taxes,detail_econ_info)>

<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>

<!ATTLIST monthly_leasing without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED leasing_unit CDATA "euro"
>

<!ELEMENT payment_in_advance (amount+,descr?)>

<!ELEMENT amount (#PCDATA)>

<!ATTLIST amount without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED payment_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT descr (#PCDATA)>

<!ELEMENT retail_price (#PCDATA)>

<!ATTLIST retail_price retail_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT Retail_price_before_taxes (#PCDATA)>

<!ATTLIST Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT detail_econ_info (#PCDATA)>

XML: Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental_new.xml

```
<cars>

  <car no="No.1">

    <manufacturer_brand>Renault

      <model>CLIO V</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Λευκό" mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL"

  />

  <main_characteristics>

    <Engine> 1.5 dci 85hp </Engine>

    <CO2_emissions>101</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>3,6 - 3,8</Fuel_consumption>

  </main_characteristics>

  <economic_info_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="true">143</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

      <amount without_tax="false" tax="24%">3.968</amount>

      <amount without_tax="true">3.200</amount>

      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>15.592</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>11.921</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 20.000 χλμ.
    τον χρόνο.</detail_econ_info>
```

</economic_info_leasing>

<equipment>

<basic_equipment>

<equip id="e1">(1)ABS με EBV και AFU </equip>

<equip id="e2">(2)Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και
ASR</equip>

<equip id="e3">(3)Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε
οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip id="e4">(4)Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού</equip>

<equip id="e5">(5)Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του
κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip id="e6">(6)Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip id="e7"> (7)Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με
ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip id="e8">(8)Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο
τιμόνι</equip>

<equip id="e9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας
(TSR) </equip>

<equip id="e10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA)
& Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip id="e11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2"</equip>

<equip id="e12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και
μικροσωματιδίων</equip>

<equip id="e13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με
ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip id="e14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip id="e15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα
καθ'ύψος </equip>

<equip id="e16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε
ύψος</equip>

<equip id="e17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip id="e18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο
οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip id="e19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip id="e20">(20) Διακόπτης ECO</equip>

```

        <equip id="e21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι %amp; θερμαινόμενοι
καθρέφτες</equip>

        <equip id="e22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key
)</equip>

        <equip id="e23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>

        <equip id="e24">(24) Τροχοί 15" IREMIA</equip>

    </basic_equipment>

</equipment>

<offer_include>

    <include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

    <include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ίδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

    <include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

    <include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

    <include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

    <include>Αλλαγή Ελαστικών</include>

</offer_include>

</car>

<car no="No.2">

    <manufacturer_brand>Mini Cooper

        <model>Mini Countryman</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Μαύρο" mini_model_description="Executive AYT0" />

```

```

<main_characteristics>

    <Engine>Euro 6DG Benζίνη</Engine>

    <CO2_emissions>122</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>5.4</Fuel_consumption>

</main_characteristics>


<economic_info_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="true">239</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

        <amount without_tax="false" tax="24%">7.068</amount>

        <amount without_tax="true">5.700</amount>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>28.176</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>19.898</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 18.000 χλμ.
τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>


<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

        <equip id="e26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

        <equip id="e27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

        <equip id="e28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

        <equip id="e29">(5) Servotronic</equip>

        <equip id="e30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

        <equip id="e31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual
Boost</equip>

        <equip id="e32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

        <equip id="e33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης
πρόσβασης λειτουργιών %amp; πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

```

	<equip id="e34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>
θύρα USB</equip>	<equip id="e35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth %amp;
	<equip id="e36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
	<equip id="e37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
	<equip id="e38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
	<equip id="e39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
	<equip id="e40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
	<equip id="e41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
	<equip id="e42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
	<equip id="e43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
εμπρός</equip>	<equip id="e44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix
	<equip id="e45">(21) Λευκά φλας</equip>
ύψος</equip>	<equip id="e46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
	<equip id="e47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
	</basic_equip>
	<executive_equip>
	<exec_equip id="ex_e1">(1)Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e2">(2)Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
17''</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος
	<exec_equip id="ex_e4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
κλιματισμός</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e5">(5) Αυτόματος διζωνικός
πίσω</exec_equip>	<exec_equip id="ex_e6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος
	<exec_equip id="ex_e7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e8">(8)Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
	<exec_equip id="ex_e11">(11) Χρώμα οροφής σε μαύρο, ασημί, λευκό ή στο χρώμα του αμαξώματος</exec_equip>

```

        </executive_equip>

    </equipment>

    <offer_include>

        <include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

        <include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

        <include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

        <include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

        <include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

        <include>Αλλαγή Ελαστικών</include>

    </offer_include>

</car>

<car no="No.3">

    <manufacturer_brand>Toyota

        <model>Aygo Auto</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Κόκκινο" mini_model_description="X-Play MMT" />

<main_characteristics>

    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>

    <CO2_emissions>95</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>4,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

```

```

<economic_info_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="true">123</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

        <amount without_tax="false" tax="24%">2.852</amount>

        <amount without_tax="true">2.300</amount>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>13.320</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>10.422,53</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
    τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

```

<equipment>

<basic_equipment>

```

<equip id="e48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

<equip id="e49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

<equip id="e50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

<equip id="e51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

<equip id="e52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

<equip id="e53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

<equip id="e54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

<equip id="e55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

<equip id="e56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

<equip id="e57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

<equip id="e58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

<equip id="e59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

<equip id="e60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>

<equip id="e61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

<equip id="e62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</equip>

```

```

        </basic_equipment>

    </equipment>

    <offer_include>

        <include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

        <include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

        <include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

        <include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

        <include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

    </offer_include>

</car>

<car no="No.4">

    <manufacturer_brand>Mazda

        <model>Mazda2 Auto</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Κόκκινο" mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic"

/>

<main_characteristics>

    <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>

    <CO2_emissions mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

```



```

<economic_info_leasing>

    <monthly_leasing_without_tax="true">159</monthly_leasing>

    <monthly_leasing_without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

        <amount_without_tax="false" tax="24%">4.664</amount>

        <amount_without_tax="true">3.600</amount>

        <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>17.691</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>13.459,38</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
    τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

```

```

<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e64">(1) Vectoring Control</equip>

        <equip id="e65">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e66">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

        <equip id="e67">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e68">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

        <equip id="e69">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

        <equip id="e70">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

        <equip id="e71">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

        <equip id="e72">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e73">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

        <equip id="e74">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

        <equip id="e75">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

        <equip id="e76">(13) Cruise Control</equip>

        <equip id="e77">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e78">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
        ύψος</equip>
    </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip id="e79">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip>

<equip id="e80">(17) HMI-Commander</equip>

<equip id="e81">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

<equip id="e82">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

<equip id="e83">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>

<equip id="e84">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX

</equip>

<equip id="e85">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip id="ex_e12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη

επένδυση</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη

επένδυση</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e15">(4) Bluetooth®</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από

τη λωρίδα κυκλοφορίας</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e17">(6) Βελούδινα ταπέτα</exec_equip>

</executive_equip>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ίδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική

βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

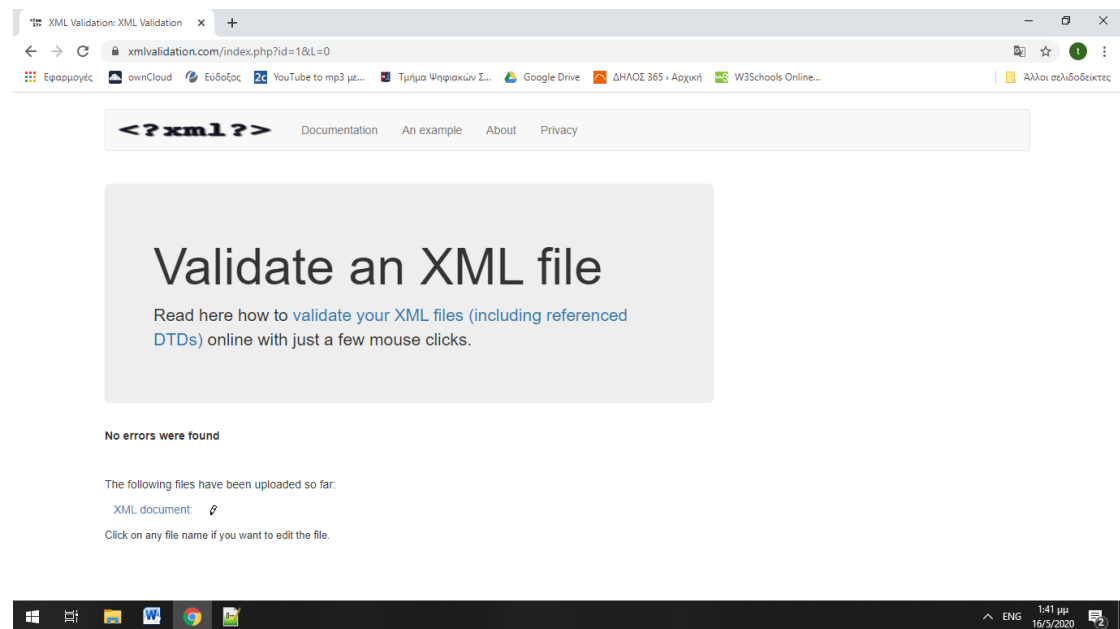
</offer_include>

</car>

</cars>

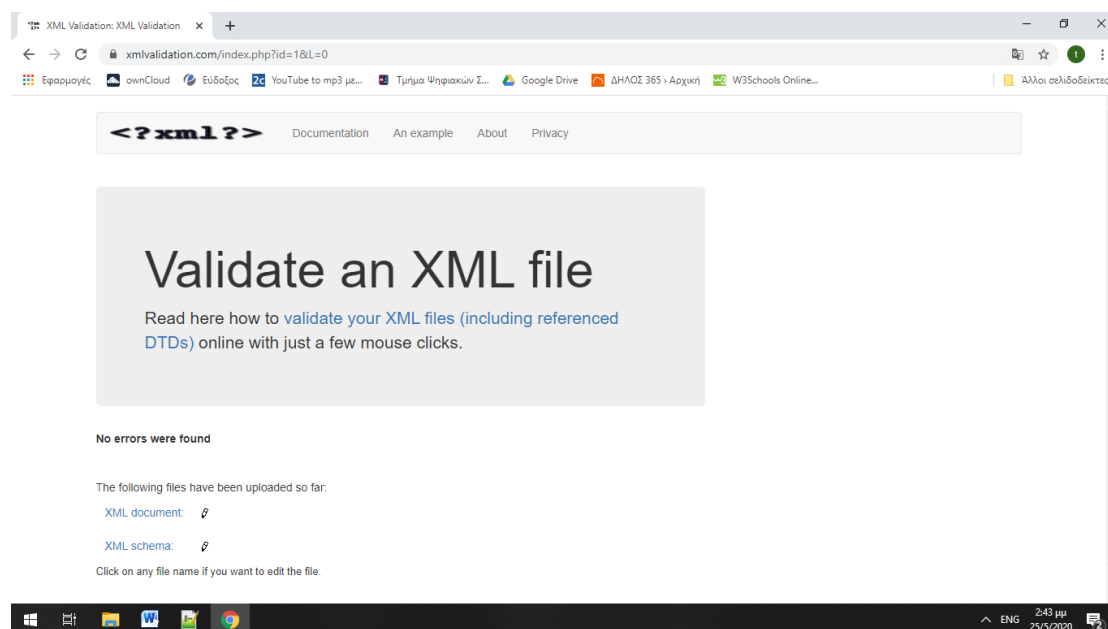
```

Validation του XML :



4.

Το αρχείο xsd του ερωτήματος είναι το car_rental_new.xsd .Δεν παραθέτω εδώ τον κώδικα διότι δεν είναι καθόλου ευκρινής.Παραθέτω όμως το validation του xml αρχείου car_rental_new.xml , το οποίο έχει συνδεθεί με το xml schema του ερωτήματος .



5. Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental_new2.dtd

DTD :

```
<!ELEMENT cars (car+)>
```

```
<!ELEMENT car  
(manufacturer_brand,extra_car_info,main_characteristics,economic_info_leasing,equipment,offer_include,votes  
)>
```

```
<!ATTLIST car no ID #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT extra_car_info EMPTY >
```

```
<!ATTLIST extra_car_info mini_model_description CDATA #IMPLIED color CDATA #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT manufacturer_brand (#PCDATA|model)*>
```

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

```
<!ELEMENT main_characteristics (Engine|CO2_emissions|Fuel_consumption)+>
```

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

```
<!ATTLIST Engine pollutionIndicator (1|2|3|4|5) #REQUIRED >
```

```
<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>
```

```
<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA "grCO2/km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>
```

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

```
<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA "lt/100km" mixed_cycle CDATA #IMPLIED>
```

```
<!ELEMENT equipment (basic_equipment,executive equip?)>
```

```
<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>
```

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

```
<!ATTLIST equip id ID #REQUIRED>
```

```
<!ELEMENT executive equip (exec equip*)>
```

```
<!ELEMENT exec equip (#PCDATA)>
```

```
<!ATTLIST exec equip id ID #REQUIRED>
```

<!ELEMENT offer_include (include*)>

<!ELEMENT include (#PCDATA)>

<!ELEMENT economic_info_leasing
(monthly_leasing+,payment_in_advance,retail_price,Retail_price_before_taxes,detail_econ_info)>

<!ATTLIST economic_info_leasing available_for (companies|private_persons|companies_AND_private_persons)
#REQUIRED >

<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>

<!ATTLIST monthly_leasing without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED leasing_unit CDATA "euro"
>

<!ELEMENT payment_in_advance (amount+,descr?)>

<!ELEMENT amount (#PCDATA)>

<!ATTLIST amount without_tax (true|false) #REQUIRED tax CDATA #IMPLIED payment_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT descr (#PCDATA)>

<!ELEMENT retail_price (#PCDATA)>

<!ATTLIST retail_price retail_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT Retail_price_before_taxes (#PCDATA)>

<!ATTLIST Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA "euro">

<!ELEMENT detail_econ_info (#PCDATA)>

<!ELEMENT votes (vote*) >

<!ELEMENT vote (username,stars,comment?)*>

<!ELEMENT username (#PCDATA)>

<!ELEMENT stars (#PCDATA)>

<!ELEMENT comment (#PCDATA)>

XML : Το αρχείο θα το βρείτε με το όνομα car_rental_new2.xml

```
<cars>

  <car no="No.1">

    <manufacturer_brand>Renault

      <model>CLIO V</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Λευκό" mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL"

  />

  <main_characteristics>

    <Engine polutionIndicator="1" > 1.5 dci 85hp </Engine>

    <CO2_emissions>101</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>3,6 - 3,8</Fuel_consumption>

  </main_characteristics>

  <economic_info_leasing available_for="companies_AND_private_persons">

    <monthly_leasing without_tax="true">143</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

      <amount without_tax="false" tax="24%">3.968</amount>

      <amount without_tax="true">3.200</amount>

      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>15.592</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>11.921</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 20.000 χλμ.
    τον χρόνο.</detail_econ_info>
```

</economic_info_leasing>

<equipment>

<basic_equipment>

<equip id="e1">(1)ABS με EBV και AFU </equip>

<equip id="e2">(2)Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και
ASR</equip>

<equip id="e3">(3)Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε
οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip id="e4">(4)Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού</equip>

<equip id="e5">(5)Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του
κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip id="e6">(6)Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip id="e7"> (7)Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με
ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip id="e8">(8)Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο
τιμόνι</equip>

<equip id="e9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας
(TSR) </equip>

<equip id="e10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA)
& Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip id="e11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2"</equip>

<equip id="e12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και
μικροσωματιδίων</equip>

<equip id="e13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με
ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip id="e14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip id="e15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα
καθ'ύψος </equip>

<equip id="e16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε
ύψος</equip>

<equip id="e17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip id="e18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο
οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip id="e19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip id="e20">(20) Διακόπτης ECO</equip>


```

<equip id="e21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι %amp; θερμαινόμενοι
καθρέφτες</equip>

<equip id="e22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key
)</equip>

<equip id="e23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>

<equip id="e24">(24) Τροχοί 15" IREMIA</equip>

</basic_equipment>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ίδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

<include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

<include>Αλλαγή Ελαστικών</include>

</offer_include>

<votes>

<vote>

<username>Tho_Tsoufis</username>

<stars>****</stars>

<comment>comment 1</comment>

</vote>

<vote>

<username>Than_Athanasopoulos</username>

<stars>*****</stars>

</vote>

</votes>

```

```

</car>

<car no="No.2">

    <manufacturer_brand>Mini Cooper

        <model>Mini Countryman</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Μαύρο" mini_model_description="Executive AYTO" />

</car>

<main_characteristics>

    <Engine polutionIndicator="2">Euro 6DG Βενζίνη</Engine>

    <CO2_emissions>122</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>5.4</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing available_for="companies">

    <monthly_leasing without_tax="true">239</monthly_leasing>

    <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

        <amount without_tax="false" tax="24%">7.068</amount>

        <amount without_tax="true">5.700</amount>

    </payment_in_advance>

    <retail_price>28.176</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes>19.898</Retail_price_before_taxes>

    <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 18.000 χλμ.
    τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

```

```

<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

        <equip id="e26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

        <equip id="e27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

        <equip id="e28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

        <equip id="e29">(5) Servotronic</equip>

        <equip id="e30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

        <equip id="e31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual
Boost</equip>

        <equip id="e32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

        <equip id="e33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης
πρόσβασης λειτουργιών & πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

        <equip id="e34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

        <equip id="e35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth &
θύρα USB</equip>

        <equip id="e36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

        <equip id="e37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

        <equip id="e38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

        <equip id="e39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

        <equip id="e40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

        <equip id="e41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>

        <equip id="e42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

        <equip id="e43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

        <equip id="e44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix
εμπρός</equip>

        <equip id="e45">(21) Λευκά φλας</equip>

        <equip id="e46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
ύψος</equip>

        <equip id="e47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>

    </basic_equipment>

    <executive_equip>

        <exec_equip id="ex_e1">(1)Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>

```

```

<exec_equip id="ex_e2">(2)Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

17''</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος

<exec_equip id="ex_e4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>

κλιματισμός</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e5">(5) Αυτόματος διζωνικός

πίσω</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος

<exec_equip id="ex_e7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e8">(8)Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>

<exec_equip id="ex_e11">(11) Χρώμα οροφής σε μαύρο, ασημί, λευκό ή
στο χρώμα του αμαξώματος</exec_equip>

</executive_equip>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

<include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

<include>Αλλαγή Ελαστικών</include>

</offer_include>

<votes>

<vote>

<username>Gio_Papadakis</username>

<stars>***</stars>

</vote>

</votes>

```

```

</car>

<car no="No.3">

    <manufacturer_brand>Toyota

        <model>Aygo Auto</model>

    </manufacturer_brand>

    <extra_car_info color="Κόκκινο" mini_model_description="X-Play MMT" />

<main_characteristics>

    <Engine polutionIndicator="2">Petrol / Euro 6.2</Engine>

    <CO2_emissions>95</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption>4,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

    <economic_info_leasing available_for="companies_AND_private_persons">

        <monthly_leasing without_tax="true">123</monthly_leasing>

        <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>

        <payment_in_advance>

            <amount without_tax="false" tax="24%">2.852</amount>

            <amount without_tax="true">2.300</amount>

        </payment_in_advance>

        <retail_price>13.320</retail_price>

        <Retail_price_before_taxes>10.422,53</Retail_price_before_taxes>

        <detail_econ_info>Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
        τον χρόνο.</detail_econ_info>

```

</economic_info_leasing>

<equipment>

<basic_equipment>

<equip id="e48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

<equip id="e49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

<equip id="e50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

<equip id="e51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

<equip id="e52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

<equip id="e53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

<equip id="e54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

<equip id="e55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

<equip id="e56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

<equip id="e57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

<equip id="e58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

<equip id="e59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

<equip id="e60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>

<equip id="e61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

<equip id="e62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</equip>

</basic_equipment>

</equipment>

<offer_include>

<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>

<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>

<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>

<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>

<include>Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου</include>

</offer_include>

```

        <votes>

            <vote>

                <username>Agg_Antoniou</username>

                <stars>*****</stars>

                <comment>comment 1</comment>

            </vote>

        </votes>

    </car>

    <car no="No.4">

        <manufacturer_brand>Mazda

            <model>Mazda2 Auto</model>

        </manufacturer_brand>

        <extra_car_info color="Κόκκινο" mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic"

    />

    <main_characteristics>

        <Engine polutionIndicator="4">1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>

        <CO2_emissions mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

        <Fuel_consumption mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

    </main_characteristics>

    <economic_info_leasing available_for="private_persons">

        <monthly_leasing without_tax="true">159</monthly_leasing>

        <monthly_leasing without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>

```

```

<payment_in_advance>

    <amount without_tax="false" tax="24%">4.664</amount>

    <amount without_tax="true">3.600</amount>

    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price>17.691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes>13.459,38</Retail_price_before_taxes>

<detail_econ_info> Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 χλμ.
τον χρόνο.</detail_econ_info>

</economic_info_leasing>

<equipment>

    <basic_equipment>

        <equip id="e64">(1) Vectoring Control</equip>

        <equip id="e65">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e66">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

        <equip id="e67">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

        <equip id="e68">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

        <equip id="e69">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

        <equip id="e70">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

        <equip id="e71">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

        <equip id="e72">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e73">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

        <equip id="e74">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

        <equip id="e75">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

        <equip id="e76">(13) Cruise Control</equip>

        <equip id="e77">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

        <equip id="e78">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ'
        ύψος</equip>

        <equip id="e79">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip>

        <equip id="e80">(17) HMI-Commander</equip>

        <equip id="e81">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

```



```

</equip>
<equip id="e82">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
<equip id="e83">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
<equip id="e84">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX
</equip>
<equip id="e85">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
<exec_equip id="ex_e12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη
επένδυση</exec_equip>
<exec_equip id="ex_e13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip id="ex_e14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη
επένδυση</exec_equip>
<exec_equip id="ex_e15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
<exec_equip id="ex_e16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από
τη λωρίδα κυκλοφορίας</exec_equip>
<exec_equip id="ex_e17">(6) Βελούδινα ταπέτα</exec_equip>
</executive_equip>
</equipment>
<offer_include>
<include>Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου</include>
<include>Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδιες ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική
βοήθεια)</include>
<include>Τέλη κυκλοφορίας</include>
<include>Αντικατάσταση αυτοκινήτου</include>
</offer_include>
<votes>
<vote>
<username>Mich_Michos</username>
<stars>*****</stars>
</vote>
</votes>

```

</car>

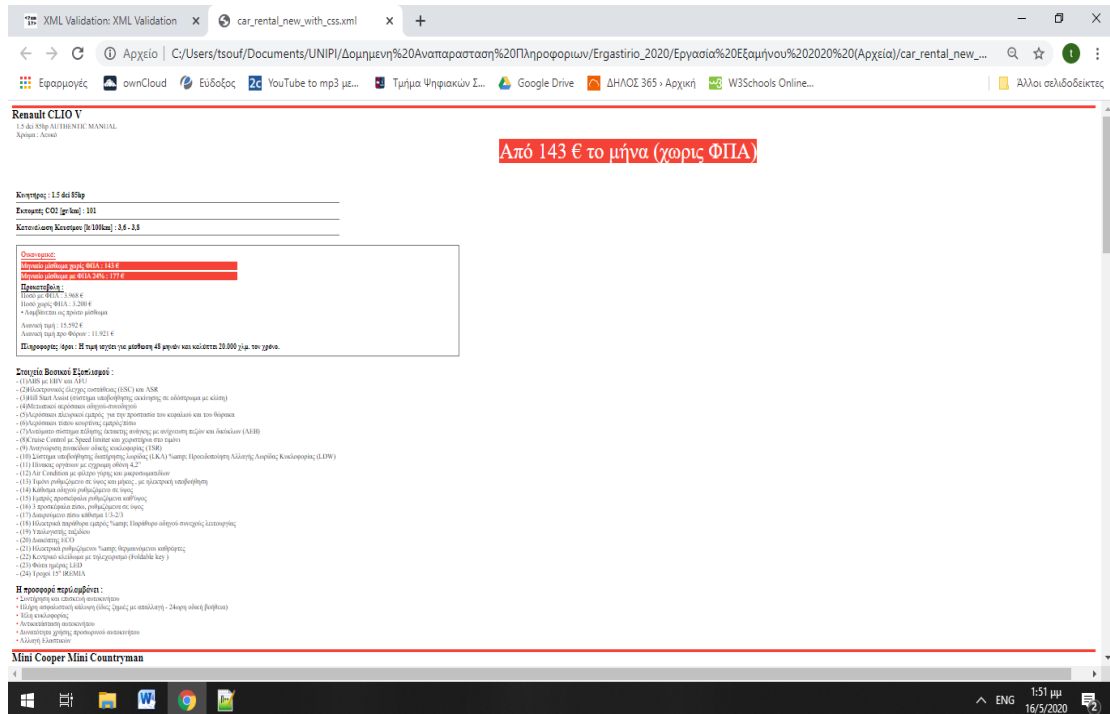
</cars>

Validation του XML :

The screenshot shows a web browser window with the URL `xmlvalidation.com/index.php?id=1&L=0`. The page has a navigation bar with links: `<?xml?>`, `Documentation`, `An example`, `About`, and `Privacy`. The main content area features a large heading `Validate an XML file` and a subtext: `Read here how to validate your XML files (including referenced DTDs) online with just a few mouse clicks.` Below this, a message states `No errors were found`. Further down, it says `The following files have been uploaded so far:` followed by `XML document: ?`. A note at the bottom of the content area reads `Click on any file name if you want to edit the file.` The Windows taskbar at the bottom shows the time as 1:46 μμ and the date as 16/5/2020.

6.

Παραθέτω μια ενδεικτική φωτογραφία που δείχνει πώς εμφανίζεται το xml μου μέσω του css . Τα car_rental_new_with_css.xml και car_rental_new_with_css.css υπάρχουν μέσα στο φάκελο με τα αρχεία της εργασίας μου και μπορείται ανοίγωντας το xml να δείτε καλύτερα το αποτέλεσμα της σύνδεσης του xml με το css .



7.

Όσον αφορά το xml αρχείο που χρησιμοποιείται για την σύνδεση με τα xsl , αυτό είναι το car_rental_new_for_xsl.xml και το μόνο που έκανα ήταν απλά να πάρω το car_rental_new.xml , να το συνδέσω με τα xsl αρχεία , με την κατάλληλη γραμμή κώδικα , και να το αποθηκεύσω με άλλο όνομα .Το αρχείο αυτό μαζί με όλα τα παρακάτω xsl βρίσκονται στον φάκελο xsl της εργασίας μου .

a) present1.xsl

```
<?xml version="1.0"?>
```

```
<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
```

```
<xsl:template match="cars">
```

```
<HTML>
```

```
<HEAD>
```

```
<TITLE> Cars Quick Details </TITLE>
```

```
</HEAD>
```

```
<BODY>
```

```
<h2>Sort Review Of Cars</h2><br>
```

```
<table border="1">
```

```
<tr>
```

```
<th>Manufacturer</th>
```

```
<th>Model</th>
```

```
<th>Color</th>
```

```
<th>Mini Model Description</th>
```

```
</tr>
```

```
<xsl:apply-templates />
```

```

        </table>

    </BODY>

</HTML>

</xsl:template>

<xsl:template match="car">

    <tr>

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

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

        <td> <xsl:value-of select="extra_car_info/@color" /> </td>

        <td> <xsl:value-of select="extra_car_info/@mini_model_description" /> </td>

    </tr>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

b) present2.xsl

```

<?xml version="1.0"?>

<xsl:stylesheet version="2.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

    <xsl:template match="cars">

        <HTML>

            <HEAD>

                <TITLE>Sort Cars By Manufacturer Name</TITLE>

            </HEAD>

```

```

<BODY>

    <h2>Sort Cars By Manufacturer Name</h2><br>

    <table border="1">

        <tr>

            <th>Manufacturer</th>

            <th>Model</th>

            <th>Color</th>

            <th>Mini Model Description</th>

        </tr>


        <xsl:apply-templates />


    </table>

</BODY>

</HTML>

</xsl:template>

<xsl:template match="car">

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

    <tr>

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

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

        <td> <xsl:value-of select="extra_car_info/@color" /> </td>

        <td> <xsl:value-of select="extra_car_info/@mini_model_description" /> </td>

    </tr>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

c) present3.xsl

```
<?xml version="1.0"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

  <xsl:template match="cars">

    <html>

      <head>

        <title>Cars Sort By Monthly Leasing Price </title>

      </head>

      <body>

        <h2>Cars in descending order by monthly leasing </h2>

        <table border="1">

          <tr>

            <th>Manufacturer Brand</th>

            <th>Model</th>

            <th>Monthly leasing price before taxes</th>

          </tr>

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

            <xsl:sort
select="economic_info_leasing/monthly_leasing[@without_tax='true']" order="descending"/>

            <tr>

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

            </td>

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

              <td> <xsl:value-of
select="economic_info_leasing/monthly_leasing[@without_tax='true']" /> </td>

            </tr>

          </xsl:for-each>

        </table>

      </body>

    </html>

  </template>

</xsl:stylesheet>
```

```

        </table>
    </body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

d) present4.xsl

```

<?xml version="1.0"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

  <xsl:template match="cars">

    <html>

      <head>

        <title>Cars To Rent </title>

      </head>

      <body>

        <h2>Cars To Rent</h2> <br>

        <cars_to_rent>

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

            <car>

              <xsl:value-of select="manufacturer_brand/model" />

              <xsl:for-each

select="equipment/basic_equipment/equip">

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

              </xsl:for-each>

            </car>

          </xsl:for-each>

        </cars_to_rent>

```



```

        </body>

    </html>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

e) present5.xsl

```

<?xml version="1.0"?>

<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

    <xsl:template match="cars">

        <html>

            <head>

                <title>Sort By CO2 Emissions </title>

            </head>

            <body>

                <h2>Sort By CO2 Emissions </h2>

                <table border="1">

                    <tr>

                        <th>Manufacturer Brand</th>

                        <th>Model</th>

                        <th>CO2 Emissions</th>

                    </tr>

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

                        <xsl:sort select="main_characteristics/CO2_emissions"

order="ascending"/>

                        <xsl:if test="main_characteristics/CO2_emissions >

110">

                            <tr>

                                <td> <xsl:value-of

select="manufacturer_brand" /> </td>

```

```

select="manufacturer_brand/model" /></td>
<td> <xsl:value-of
select="main_characteristics/CO2_emissions"/>gr/km</td>
</tr>
</xsl:if>
</xsl:for-each>
</table>
</body>
</html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Βιβλιογραφία_____

1. Διαφάνειες θεωρητικών και εργαστηριακών διαλέξεων του μαθήματος.
2. www.w3schools.com