



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

UNIVERSITY OF PIRAEUS

Όνοματεπώνυμο	ΑΜ	e-mail
Καραγεωργόπουλος Σωτήριος	E17063	sotiriskarageorgopoulos@gmail.com
Καραντζής Αθανάσιος	E17069	athakarang@gmail.com

Μάθημα: Δομημένη Αναπαράσταση Πληροφοριών

Εξάμηνο: 6^ο

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Περιεχόμενα Εργασίας

ΕΡΩΤΗΜΑ 1.....	2
Υποερώτημα 1.....	3
Υποερώτημα 2.....	4
Υποερώτημα 3.....	9
Υποερώτημα 4.....	16
Υποερώτημα 5.....	24
Υποερώτημα 6.....	32
ΕΡΩΤΗΜΑ2.....	41
Υποερώτημα 1.....	41
Υποερώτημα 2	48
Υποερώτημα 3.....	53
Υποερώτημα 4.....	65
Υποερώτημα 5.....	76
Υποερώτημα 6.....	87
Υποερώτημα 7.....	105
Οδηγίες.....	147
Βιβλιογραφία.....	148

ΕΡΩΤΗΜΑ 1

Σημασία στοιχείων και ιδιοτήτων Ερωτήματος 1

Η σημασία κάθε στοιχείου παρουσιάζεται παρακάτω:

Στοιχείο	Σημασία
Hotel	Στοιχείο Εγγράφου-περιέχει όλα τα στοιχεία που απαρτίζουν το ξενοδοχείο.
Rooms	Περιέχει τη λίστα με τα δωμάτια.
Room	Περιέχει τα στοιχεία που αφορούν ένα δωμάτιο.
nameOfRoom	Το όνομα του δωματίου.
capacity	Η χωρητικότητα του δωματίου σε αριθμό ατόμων.
typesOfBeds	Η λίστα με τους τύπους των κρεβατιών.
view	Η θέα του δωματίου.
comforts	Περιέχει τη λίστα των ανέσεων που περιέχει το δωμάτιο.
prices	Η λίστα με τις τιμές ανά σεζόν.
single	Μονόκλινο κρεβάτι.
twin	Δίκλινο κρεβάτι.
twinXL	Υπέρ-διπλό κρεβάτι.
couch	Καναπές.
comfort	Η άνεση που προσφέρεται σε ένα ξενοδοχείο.
price	Η τιμή μίας περιόδου για ένα δωμάτιο.
Offers	Λίστα με προσφορές για τα δωμάτια του ξενοδοχείου.
offer	Η προσφορά.
duration	Η διάρκεια της προσφοράς.

Η σημασία κάθε ιδιότητας παρουσιάζεται παρακάτω:

Ιδιότητα	Σημασία
numOfPersons	Ο αριθμός των ατόμων για ένα δωμάτιο.
time_period	Χρονική περίοδος ισχύς μιας προσφοράς.
from	Ημερομηνία έναρξης προσφοράς.
to	Ημερομηνία λήξης προσφοράς.
rooms_code	Κωδικοί δωματίων που αφορά η εκάστοτε προσφορά.
offer_price	Η τιμή προσφοράς.
nameOfHotel	Ονομασία του ξενοδοχείου.
stars	Τα αστέρια του ξενοδοχείου.
idRoom	Το αναγνωριστικό κάθε δωματίου
suite	Πληροφορία σχετικά με το αν το δωμάτιο περιλαμβάνει σουίτα ή όχι.
floor	Ο όροφος του δωματίου.
wifi	Πληροφορία σχετικά με το αν το δωμάτιο περιλαμβάνει σουίτα ή όχι.
extra_charge	Επιπλέον χρέωση για μία άνεση.
period	Η σεζόν/περίοδος που ισχύει η τιμή για ένα δωμάτιο.

1.

Τα περιεχόμενα του DTD αρχείου hotel.dtd για το ξενοδοχείο είναι τα παρακάτω:

```
<!ELEMENT Hotel (Rooms,Offers)>
<!ELEMENT Rooms (Room+)>
<!ELEMENT Room (nameOfRoom,capacity,typesOfBeds,view+,comforts,prices)>
<!ELEMENT typesOfBeds (single?,twin?,twinXL?,couch?)>
<!ELEMENT comforts (comfort*)>
<!ELEMENT prices (price*)>
<!ELEMENT nameOfRoom (#PCDATA)>
<!ELEMENT capacity EMPTY>
<!ELEMENT single (#PCDATA)>
<!ELEMENT twin (#PCDATA)>
<!ELEMENT twinXL (#PCDATA)>
<!ELEMENT couch (#PCDATA)>
<!ELEMENT view (#PCDATA)>
<!ELEMENT comfort (#PCDATA)>
<!ELEMENT price (#PCDATA)>
<!ELEMENT Offers (offer)*>
<!ELEMENT offer (duration)>
<!ELEMENT duration EMPTY>
<!ATTLIST capacity numOfPersons (1|2|3|4) #REQUIRED>
<!ATTLIST duration time_period CDATA #REQUIRED
               from CDATA #REQUIRED
               to CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST offer rooms_code IDREFS #REQUIRED
               offer_price CDATA #REQUIRED
               >
<!ATTLIST Hotel nameOfHotel CDATA #REQUIRED
               stars CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST Room idRoom ID #REQUIRED>
<!ATTLIST nameOfRoom suite (yes|no) #IMPLIED
               floor CDATA #IMPLIED
               wifi (yes|no) "yes">
<!ATTLIST comfort extra_charge (yes|no) "no">
<!ATTLIST price period CDATA #REQUIRED>
```

2.

Το έγκυρο έγγραφο xml valid_hotel.xml, με βάση το DTD αρχείο hotel.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE Hotel SYSTEM "./DTDs/hotel.dtd" []>
<!--xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Schema/hotel.xsd" -->
<Hotel nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">
  <Rooms>
    <Room idRoom="R1">
      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="no">Odysseus</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="4" />
      <typesOfBeds>
        <single>2</single>
        <twin>1</twin>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
      <view>Mountain</view>
      <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort>Breakfast</comfort>
      </comforts>
      <prices>
      </prices>
    </Room>
    <Room idRoom="R2">
      <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="no">Priapos</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="2" />
      <typesOfBeds>
        <twin>1</twin>
        <couch>2</couch>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
      <view>Mountain</view>
      <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort>Breakfast</comfort>
      </comforts>
    </Room>
  </Rooms>
</Hotel>
```

```

    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
</comforts>
<prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
</prices>
</Room>
<Room idRoom="R3">
    <nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>
    <capacity numOfPersons="4" />
    <typesOfBeds>
        <single>1</single>
        <twinXL>1</twinXL>
        <couch>1</couch>
    </typesOfBeds>
    <view>Sea</view>
    <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort>Breakfast</comfort>
        <comfort>Mini Bar</comfort>
        <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
    </comforts>
    <prices>
        <price period="High Season">70</price>
        <price period="Medium Season">50</price>
    </prices>
</Room>
<Room idRoom="R4">
    <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>
    <capacity numOfPersons="4" />
    <typesOfBeds>
        <twin>2</twin>
        <couch>1</couch>
    </typesOfBeds>
    <view>Sea</view>
    <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

```

```

    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
</comforts>
<prices>
    <price period="High Season">80</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
</prices>
</Room>
<Room idRoom="R5">
    <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>
    <capacity numOfPersons="1" />
    <typesOfBeds>
        <single>1</single>
        <couch>1</couch>
    </typesOfBeds>
    <view>Sea</view>
    <view>Mountain</view>
    <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort extra_charge="no">Breakfast</comfort>
        <comfort extra_charge="no">Mini Bar</comfort>
        <comfort extra_charge="no">Afternoon Coffee</comfort>
    </comforts>
    <prices>
        <price period="High Season">60</price>
        <price period="Medium Season">45</price>
    </prices>
</Room>
<Room idRoom="R6">
    <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>
    <capacity numOfPersons="2" />
    <typesOfBeds>
        <twin>1</twin>
        <couch>1</couch>
    </typesOfBeds>
    <view>Sea</view>

```

```

<view>Mountain</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort>Breakfast</comfort>
  <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
  <comfort>Afternoon Coffee</comfort>
</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">90</price>
  <price period="Medium Season">75</price>
  <price period="Low Season">45</price>
</prices>
</Room>
</Rooms>
<Offers>
  <offer rooms_code="R1" offer_price="50">
    <duration time_period="4" from="2020-07-02" to="2020-07-06" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">
    <duration time_period="6" from="2020-08-04" to="2020-07-10" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R5" offer_price="45">
    <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R6" offer_price="65">
    <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />
  </offer>
</Offers>
</Hotel>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml valid_hotel.xml με το dtd αρχείο hotel.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

<https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

The screenshot shows the XML Validation website interface. At the top, there's a header with the site name and a plus icon. Below it, a large grey box contains the text: "Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks." Below this, a text prompt says "Please copy your XML document in here:" followed by a large empty text area. Underneath the text area, it says "Or upload it:" and there's a button labeled "Επιλογή αρχείου" with "valid_hotel.xml" next to it. Below this, there's explanatory text about validation checks and a checkbox for "Validate against external XML schema". At the bottom, there's a button labeled "validate".

XML Validation x +

xmlvalidation.com

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

Επιλογή αρχείου valid_hotel.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ Validate against external XML schema

validate

Εικόνα 1 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού "validate"

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο DTD, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.

The screenshot shows the second step of the XML Validation process. The URL in the browser is "xmlvalidation.com/index.php?id=1&L=0". A large grey box contains the text: "Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks." Below this, a text prompt says "The file DTDs/hotel.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:" followed by a large empty text area. Underneath the text area, it says "Or upload it:" and there's a button labeled "Επιλογή αρχείου" with "hotel.dtd" next to it. Below this, there's a button labeled "continue validation". At the bottom, there's text saying "The following files have been uploaded so far:" followed by a list of files: "XML document:" with a small icon next to it. Below the list, there's a note: "Click on any file name if you want to edit the file."

xmlvalidation.com/index.php?id=1&L=0

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

The file DTDs/hotel.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:

Or upload it:

Επιλογή αρχείου hotel.dtd

continue validation

The following files have been uploaded so far:

XML document:

Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 2 Ανέβασμα αρχείου dtd και πάτημα του κουμπιού "continue validation"

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Validate an XML file

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

[XML document:](#) 

[DTDs/hotel.dtd](#) 

Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 3 Μήνυμα που αναφέρει ότι δεν υπάρχουν λάθη.

Επομένως, το αρχείο xml valid_hotel.xml είναι έγκυρο.

3.

Το αρχείο xml invalid_hotel.xml, το οποίο είναι μη έγκυρο με βάση το DTD αρχείο hotel.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

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

<!DOCTYPE Hotel SYSTEM "./DTDs/hotel.dtd" []>

<Hotel nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">

  <Rooms>

    <Room idRoom="R1">

      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="yes">Odysseus</nameOfRoom>

      <capacity numOfPersons="4" />

      <comforts> <!-- ακυρο γιατι πρωτα typesOfBeds και μετα comforts -->

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

      </comforts>

      <typesOfBeds>

        <twin>1</twin> <!-- ακυρο γιατι πρωτα single και μετα twin -->

        <single>2</single>

      </typesOfBeds>

      <!-- ακυρο γιατι δεν υπαρχει view -->
```

```

    <prices>

        <price period="Low Season">40</price>

        <price period="High Season">80</price>

    </prices>

</Room>

<Room idRoom="R2">

    <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="yes">Priapos</nameOfRoom>

    <capacity numOfPersons="2" />

    <typesOfBeds>

        <twin>1</twin>

        <couch>2</couch>

    </typesOfBeds>

    <view>Sea</view>

    <view>Mountain</view>

    <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>

    </comforts>

    <prices>

        <price period="High Season">90</price>

        <price period="Medium Season">65</price>

    </prices>

</Room>

<Room idRoom="R3">

    <nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>

    <capacity numOfPersons="4" />

    <typesOfBeds>

        <single>4</single>

        <couch>1</couch>

    </typesOfBeds>

    <view>Sea</view>

    <comforts>

```

```

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort>Mini Bar</comfort>

        <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>

    </comforts>

    <prices>

        <price period="High Season">70</price>

        <price period="Medium Season">50</price>

    </prices>

</Room>

<Room idRoom="R4">

    <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>

    <capacity numOfPersons="4" />

    <typesOfBeds>

        <twin>2</twin>

        <couch>1</couch>

    </typesOfBeds>

    <view>Sea</view>

    <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort>Mini Bar</comfort>

        <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>

    </comforts>

    <prices>

        <price period="High Season">80</price>

        <price period="Medium Season">65</price>

    </prices>

</Room>

<Room idRoom="R5">

    <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>

    <capacity numOfPersons="1" />

    <typesOfBeds>

```

```

        <single>1</single>

        <couch>1</couch>

    </typesOfBeds>

    <view>Sea</view>

    <view>Mountain</view>

    <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort >Mini Bar</comfort>

        <comfort >Afternoon Coffee</comfort>

    </comforts>

    <prices>

        <price period="High Season">60</price>

        <price period="Medium Season">45</price>

    </prices>

</Room>

<Room idRoom="R5"> <!--ακυρο γιατί το ID δεν είναι μοναδικό-->

    <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>

    <capacity numOfPersons="2" />

    <typesOfBeds>

        <twin>1</twin>

        <couch>1</couch>

    </typesOfBeds>

    <view>Sea</view>

    <view>Mountain</view>

    <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>

        <comfort>Afternoon Coffee</comfort>

    </comforts>

    <prices>

        <price period="High Season">90</price>

```

```

        <price period="Medium Season">75</price>

        <price period="Low Season">45</price>

    </prices>

</Room>

</Rooms>

<Offers>

    <offer rooms_code="R1" offer_price="50">

        <!--ακυρο γιατι λείπει το στοιχείο duration-->

    </offer>

    <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">

        <!--ακυρο γιατι λείπει η υποχρεωτική ιδιότητα to-->

        <duration time_period="6" from="2020-08-04" />

    </offer>

    <offer rooms_code="R5" offer_price="45">

        <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />

    </offer>

    <offer rooms_code="R6" offer_price="65">

        <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />

    </offer>

</Offers>

</Hotel>

```

Οι λόγοι για τους οποίους το έγγραφο invalid_hotel.xml δεν καθίσταται έγκυρο είναι οι ακόλουθοι:

- 1) Στις γραμμές 5-21, το <Room>...</Room> δεν ακολουθεί το μοντέλο περιεχομένου:
(nameOfRoom,capacity,typesOfBeds,view+,comforts,prices) που βρίσκεται στο DTD αρχείο , καθώς το στοιχείο typesOfBeds προηγείται από το στοιχείο comforts, ενώ στο DTD έχει οριστεί το ακριβώς αντίθετο.
- 2) Στη γραμμή 16 του αρχείου θα έπρεπε να υπάρχει το στοιχείο views , καθώς στο μοντέλο περιεχομένου:
(nameOfRoom,capacity,typesOfBeds,view+,comforts,prices)
που βρίσκεται στο DTD αρχείο, καθώς το στοιχείο view θα πρέπει να εμφανίζεται 1 ή περισσότερες φορές στο xml αρχείο.

- 3) Στη γραμμή 99 του αρχείου εμφανίζεται ξανά στην ιδιότητα idRoom ,η τιμή R5 , δηλαδή idRoom="R5". Αυτό όμως δεν συνάδει με το DTD αρχείο , στο οποίο η ιδιότητα idRoom έχει οριστεί με τύπο ID , άρα η τιμή θα πρέπει να είναι μοναδική.
<!ATTLIST Room idRoom ID #REQUIRED>
- 4) Στη γραμμή 122 του αρχείου λείπει το στοιχείο duration.
<!ELEMENT offer (duration)>
- 5) Στη γραμμή 127 του αρχείου λείπει η υποχρεωτική ιδιότητα to.
<!ATTLIST duration time_period CDATA #REQUIRED
from CDATA #REQUIRED
to CDATA #REQUIRED>
- 6) Στη γραμμή 132 του αρχείου η ιδιότητα rooms_code είναι τύπου IDREF και περιέχει μία τιμή R6, η οποία δεν εμφανίζεται στο αρχείο ως ID.

Εξετάζοντας, το αρχείο xml valid_hotel.xml με το dtd αρχείο hotel.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

<https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

xmlvalidation.com

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

invalid_hotel.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☒ **Validate against external XML schema**

Εικόνα 4 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού "validate"

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο DTD, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.

xmlvalidation.com/index.php?id=1&L=0

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

The file DTDs/hotel.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:

Or upload it:

hotel.dtd

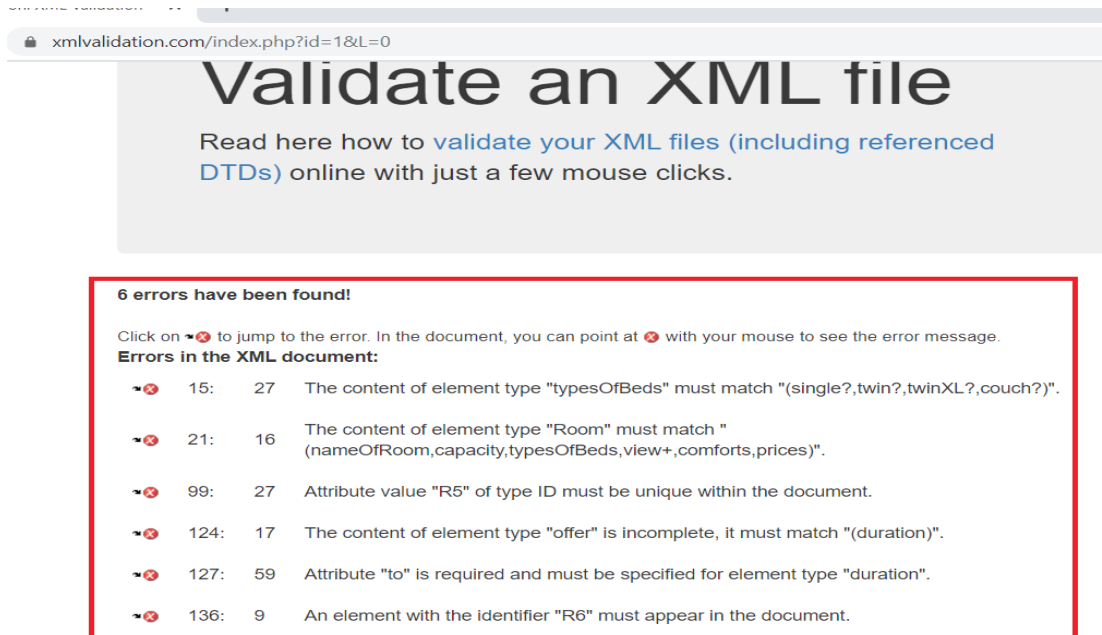
The following files have been uploaded so far:

XML document:

Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 5 Ανέβασμα αρχείου dtd και πάτημα του κουμπιού "continue validation"

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:



Εικόνα 6 Μήνυμα που αναφέρει ότι υπάρχουν έξι(6) λάθη.

Επομένως, το αρχείο xml invalid_hotel.xml δεν είναι έγκυρο. Στην εικόνα παρουσιάζονται τα έξι(6) λάθη που έχουν αναφερθεί παραπάνω.

4.

Το έγγραφο xml hotel_room_new.xml, με βάση το DTD αρχείο hotel_new.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE Hotel SYSTEM "./DTDs/hotel_new.dtd" []>
<Hotel nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">
  <Rooms>
    <Room idRoom="R1">
      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="no">Odysseus</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="4" />
      <typesOfBeds>
        <single>2</single>
        <twin>1</twin>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
```

```

<view>Mountain</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort>Breakfast</comfort>
</comforts>
<prices>
</prices>
<images>
  <image src="room1" />
</images>
</Room>
<Room idRoom="R2">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="no">Priapos</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="2" />
  <typesOfBeds>
    <twin>1</twin>
    <couch>2</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
  <images>
    <image src="room2" />
  </images>
</Room>
<Room idRoom="R3">
  <nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <single>1</single>
    <twinXL>1</twinXL>
    <couch>1</couch>

```

```

</typesOfBeds>
<view>Sea</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort>Breakfast</comfort>
  <comfort>Mini Bar</comfort>
  <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">70</price>
  <price period="Medium Season">50</price>
</prices>
<images>
  <image src="room3" />
</images>
</Room>
<Room idRoom="R4">
  <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <twin>2</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">80</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
  <images>
    <image src="room4" />
  </images>
</Room>
<Room idRoom="R5">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>

```

```

<capacity numOfPersons="1" />
<typesOfBeds>
  <single>1</single>
  <couch>1</couch>
</typesOfBeds>
<view>Sea</view>
<view>Mountain</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Breakfast</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Mini Bar</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Afternoon Coffee</comfort>
</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">60</price>
  <price period="Medium Season">45</price>
</prices>
<images>
  <image src="room5"/>
</images>
</Room>
<Room idRoom="R6">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="2" />
  <typesOfBeds>
    <twin>1</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
    <comfort>Afternoon Coffee</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">75</price>
    <price period="Low Season">45</price>
  </prices>
</Room>

```

```

    </prices>

    <images>

        <image src="room6"/>

    </images>

</Room>

</Rooms>

<Offers>

    <offer rooms_code="R1" offer_price="50">

        <duration time_period="4" from="2020-07-02" to="2020-07-06" />

    </offer>

    <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">

        <duration time_period="6" from="2020-08-04" to="2020-07-10" />

    </offer>

    <offer rooms_code="R5" offer_price="45">

        <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />

    </offer>

    <offer rooms_code="R6" offer_price="65">

        <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />

    </offer>

</Offers>

</Hotel>

```

Τα περιεχόμενα του DTD αρχείου hotel_new.dtd για το ξενοδοχείο είναι τα παρακάτω:

```

<!ELEMENT Hotel (Rooms,Offers)>

<!ELEMENT Rooms (Room+)>

<!ELEMENT Room (nameOfRoom,capacity,typesOfBeds,view+,comforts,prices,images)>

<!ELEMENT images (image)+>

<!ELEMENT typesOfBeds (single?,twin?,twinXL?,couch?)>

<!ELEMENT comforts (comfort*)>

<!ELEMENT prices (price*)>

<!ELEMENT nameOfRoom (#PCDATA)>

<!ELEMENT capacity EMPTY>

<!ELEMENT single (#PCDATA)>

<!ELEMENT twin (#PCDATA)>

<!ELEMENT twinXL (#PCDATA)>

<!ELEMENT couch (#PCDATA)>

<!ELEMENT view (#PCDATA)>

<!ELEMENT comfort (#PCDATA)>

<!ELEMENT price (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT Offers (offer)*>
<!ELEMENT offer (duration)>
<!ELEMENT duration EMPTY>
<!ELEMENT image EMPTY>
<!NOTATION jpeg SYSTEM "image/jpeg">
<!ENTITY room1
    SYSTEM "./images/room1.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ENTITY room2
    SYSTEM "./images/room2.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ENTITY room3
    SYSTEM "./images/room3.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ENTITY room4
    SYSTEM "./images/room4.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ENTITY room5
    SYSTEM "./images/room5.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ENTITY room6
    SYSTEM "./images/room6.jpeg"
    NDATA jpeg>
<!ATTLIST image src ENTITY #REQUIRED>
<!ATTLIST capacity numPersons (1|2|3|4) #REQUIRED>
<!ATTLIST duration time_period CDATA #REQUIRED
    from CDATA #REQUIRED
    to CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST offer rooms_code IDREFS #REQUIRED
    offer_price CDATA #REQUIRED
    >
<!ATTLIST Hotel nameOfHotel CDATA #REQUIRED
    stars CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST Room idRoom ID #REQUIRED>
<!ATTLIST nameOfRoom suite (yes|no) #IMPLIED
    floor CDATA #IMPLIED
    wifi (yes|no) "yes">
<!ATTLIST comfort extra_charge (yes|no) "no">
<!ATTLIST price period CDATA #REQUIRED>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml hotel_room_new.xml με το dtd αρχείο hotel_new.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

<https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

Choose File

hotel_room_new.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document.
If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed.
To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ **Validate against external XML schema**

validate

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο DTD, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.

The file DTDs/hotel_new.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:

Or upload it:

hotel_new.dtd

The following files have been uploaded so far:

XML document: 

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Validate a

Read here how to [validate your XML documents \(and DTDs\)](#) online with just a few m

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

XML document: 

DTDs/hotel_new.dtd 

5.

Το έγγραφο xml valid_hotel.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

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

<Hotel xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Schema/hotel.xsd"
nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">

  <Rooms>

    <Room idRoom="R1">

      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="no">Odysseus</nameOfRoom>

      <capacity numOfPersons="4" />

      <typesOfBeds>

        <single>2</single>

        <twin>1</twin>

      </typesOfBeds>

      <view>Sea</view>

      <view>Mountain</view>

      <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

      </comforts>

      <prices>

      </prices>

    </Room>

    <Room idRoom="R2">

      <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="no">Priapos</nameOfRoom>

      <capacity numOfPersons="2" />

      <typesOfBeds>

        <twin>1</twin>

        <couch>2</couch>

      </typesOfBeds>

      <view>Sea</view>

      <view>Mountain</view>

      <comforts>

        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

        <comfort>Breakfast</comfort>

        <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>

      </comforts>

      <prices>

        <price period="High Season">90</price>
```

```

    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
</Room>
<Room idRoom="R3">
  <nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <single>1</single>
    <twinXL>1</twinXL>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">70</price>
    <price period="Medium Season">50</price>
  </prices>
</Room>
<Room idRoom="R4">
  <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <twin>2</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">80</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>

```

```

</Room>

<Room idRoom="R5">

  <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>

  <capacity numOfPersons="1" />

  <typesOfBeds>

    <single>1</single>

    <couch>1</couch>

  </typesOfBeds>

  <view>Sea</view>

  <view>Mountain</view>

  <comforts>

    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

    <comfort extra_charge="no">Breakfast</comfort>

    <comfort extra_charge="no">Mini Bar</comfort>

    <comfort extra_charge="no">Afternoon Coffee</comfort>

  </comforts>

  <prices>

    <price period="High Season">60</price>

    <price period="Medium Season">45</price>

  </prices>

</Room>

<Room idRoom="R6">

  <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>

  <capacity numOfPersons="2" />

  <typesOfBeds>

    <twin>1</twin>

    <couch>1</couch>

  </typesOfBeds>

  <view>Sea</view>

  <view>Mountain</view>

  <comforts>

    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>

    <comfort>Breakfast</comfort>

    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>

    <comfort>Afternoon Coffee</comfort>

  </comforts>

  <prices>

    <price period="High Season">90</price>

    <price period="Medium Season">75</price>

    <price period="Low Season">45</price>

  </prices>

```

```

</Room>
</Rooms>
<Offers>
  <offer rooms_code="R1" offer_price="50">
    <duration time_period="4" from="2020-07-02" to="2020-07-06" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">
    <duration time_period="6" from="2020-08-04" to="2020-07-10" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R5" offer_price="45">
    <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R6" offer_price="65">
    <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />
  </offer>
</Offers>
</Hotel>

```

Τα περιεχόμενα του xsd αρχείου hotel.xsd για το ξενοδοχείο είναι τα παρακάτω:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="Hotel">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="Rooms" type="RoomsInfo" />
        <xs:element name="Offers" type="OffersInfo" />
      </xs:sequence>
      <xs:attributeGroup ref="hotelAttrs" />
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:complexType name="RoomsInfo">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="Room" type="RoomInfo" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  <xs:complexType name="RoomInfo">
    <xs:sequence>
      <xs:element name="nameOfRoom" type="nameOfRoomInfo" />
      <xs:element name="capacity">
        <xs:complexType>

```

```

    <xs:attribute name="numOfPersons">
      <xs:simpleType>
        <xs:restriction base="xs:positiveInteger">
          <xs:enumeration value="1" />
          <xs:enumeration value="2" />
          <xs:enumeration value="3" />
          <xs:enumeration value="4" />
        </xs:restriction>
      </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
  </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="typesOfBeds" type="typesOfBedsInfo" />
<xs:element name="view" type="xs:string" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded" />
<xs:element name="comforts" type="comfortsInfo" />
<xs:element name="prices" type="priceInfo" />
</xs:sequence>
<xs:attribute name="idRoom" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>
<xs:complexType name="nameOfRoomInfo">
  <xs:simpleContent>
    <xs:extension base="xs:string">
      <xs:attributeGroup ref="nameOfRoomAttrs" />
    </xs:extension>
  </xs:simpleContent>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="typesOfBedsInfo">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="single" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xs:element name="twin" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xs:element name="twinXL" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
    <xs:element name="couch" minOccurs="0" maxOccurs="1" />
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="comfortsInfo">
  <xs:sequence>
    <xs:element name="comfort" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
      <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
          <xs:extension base="xs:string">

```

```

        <xs:attribute name="extra_charge" default="no">
            <xs:simpleType>
                <xs:restriction base="xs:string">
                    <xs:enumeration value="yes" />
                    <xs:enumeration value="no" />
                </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
        </xs:attribute>
    </xs:extension>
</xs:simpleContent>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="priceInfo">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="price" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
                <xs:simpleContent>
                    <xs:extension base="xs:positiveInteger">
                        <xs:attribute name="period" use="required" />
                    </xs:extension>
                </xs:simpleContent>
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="OffersInfo">
    <xs:sequence>
        <xs:element name="offer" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
            <xs:complexType>
                <xs:sequence>
                    <xs:element name="duration" type="durationInfo" />
                </xs:sequence>
                <xs:attributeGroup ref="offerAttrs" />
            </xs:complexType>
        </xs:element>
    </xs:sequence>
</xs:complexType>
<xs:complexType name="durationInfo">

```

```

    <xs:attributeGroup ref="durationAttrs" />
</xs:complexType>
<xs:attributeGroup name="durationAttrs">
    <xs:attribute name="time_period" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="from" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="to" type="xs:string" use="required" />
</xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="hotelAttrs">
    <xs:attribute name="nameOfHotel" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="stars" type="xs:string" use="required" />
</xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="nameOfRoomAttrs">
    <xs:attribute name="suite">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="yes" />
                <xs:enumeration value="no" />
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
    <xs:attribute name="floor" type="xs:string" />
    <xs:attribute name="wifi">
        <xs:simpleType>
            <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="yes" />
                <xs:enumeration value="no" />
            </xs:restriction>
        </xs:simpleType>
    </xs:attribute>
</xs:attributeGroup>
<xs:attributeGroup name="offerAttrs">
    <xs:attribute name="rooms_code" type="xs:string" use="required" />
    <xs:attribute name="offer_price" type="xs:positiveInteger" use="required" />
</xs:attributeGroup>
</xs:schema>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml valid_hotel.xml με το xsd αρχείο hotel_new.xsd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

<https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

The screenshot shows a web interface for XML validation. At the top, there is a large empty rectangular box. Below it, a red-bordered box contains the text "Or upload it:" followed by a "Choose File" button and the filename "valid_hotel.xml". Below this, there is explanatory text: "The validation check is performed against any XML schema or DTD declared. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click below." This is followed by a checkbox labeled "Validate against external XML schema". At the bottom, another red-bordered box contains a large "validate" button.

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο xsd, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.

The screenshot shows the next step in the XML validation process. It features a red-bordered box with the text "Or upload it:" and a "Choose File" button next to the filename "hotel.xsd". Below this is another red-bordered box containing a "continue validation" button. Underneath, the text "The following files have been uploaded so far:" is displayed, followed by a list item "XML document:" with a small document icon. At the bottom, a note states: "Click on any file name if you want to edit the file."

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

XML document: 

Schema/hotel.xsd 

6.

a)

Το έγγραφο xml valid_hotel.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet text="text/xsl" href="/XSLs/room_present1.xsl" ?>
<Hotel nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">
  <Rooms>
    <Room idRoom="R1">
      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="no">Odysseus</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="4" />
      <typesOfBeds>
        <single>2</single>
        <twin>1</twin>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
```

```

<view>Mountain</view>

<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort>Breakfast</comfort>
</comforts>

<prices>

</prices>
</Room>

<Room idRoom="R2">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="no">Priapos</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="2" />
  <typesOfBeds>
    <twin>1</twin>
    <couch>2</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
</Room>

<Room idRoom="R3">
  <nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <single>1</single>
    <twinXL>1</twinXL>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>

```

```

    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">70</price>
    <price period="Medium Season">50</price>
  </prices>
</Room>
<Room idRoom="R4">
  <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <twin>2</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">80</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
</Room>
<Room idRoom="R5">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="1" />
  <typesOfBeds>
    <single>1</single>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort extra_charge="no">Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="no">Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="no">Afternoon Coffee</comfort>
  </comforts>

```

```

</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">60</price>
  <price period="Medium Season">45</price>
</prices>
</Room>
<Room idRoom="R6">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="2" />
  <typesOfBeds>
    <twin>1</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
    <comfort>Afternoon Coffee</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">75</price>
    <price period="Low Season">45</price>
  </prices>
</Room>
</Rooms>
<Offers>
  <offer rooms_code="R1" offer_price="50">
    <duration time_period="4" from="2020-07-02" to="2020-07-06" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">
    <duration time_period="6" from="2020-08-04" to="2020-07-10" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R5" offer_price="45">
    <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />
  </offer>
  <offer rooms_code="R6" offer_price="65">
    <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />
  </offer>
</Offers>

```

```

    </offer>
  </Offers>
</Hotel>

```

Το έγγραφο xsl room_present1.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>

      <head>
        <title>Present Room 1</title>
      </head>

      <body>
        <table border="5">
          <tr>
            <th>Όνομα Δωματίου</th>
            <th>Αριθμός Μονών Κρεβατιών</th>
            <th>Αριθμός Διπλών Κρεβατιών</th>
            <th>Αριθμός Υπερδιπλών Κρεβατιών</th>
            <th>Αριθμός καναπέδων - κρεβατιών</th>
          </tr>
          <xsl:apply-templates select="Hotel/Rooms/Room"/>
        </table>
      </body>

    </html>
  </xsl:template>

  <xsl:template match="Room">
    <tr>
      <td>
        <xsl:value-of select="nameOfRoom" />
        <xsl:if test="not(nameOfRoom)">0</xsl:if>
      </td>
      <td>
        <xsl:value-of select="typesOfBeds/single" />
        <xsl:if test="not(typesOfBeds/single)">0</xsl:if>
      </td>
    </tr>
  </xsl:template>

```

```
<td>

    <xsl:value-of select="typesOfBeds/twin" />

    <xsl:if test="not(typesOfBeds/twin)">0</xsl:if>

</td>

<td>

    <xsl:value-of select="typesOfBeds/twinXL" />

    <xsl:if test="not(typesOfBeds/twinXL)">0</xsl:if>

</td>

<td>

    <xsl:value-of select="typesOfBeds/couch" />

    <xsl:if test="not(typesOfBeds/couch)">0</xsl:if>

</td>

</tr>

</xsl:template>
```

```
</xsl:stylesheet>
```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:

Όνομα Δωματίου	Αριθμός Μονών Κρεβατιών	Αριθμός Διπλών Κρεβατιών	Αριθμός Υπερδιπλών Κρεβατιών	Αριθμός καναπέδων - κρεβατιών
Odysseus	2	1	0	0
Priapos	0	1	0	2
Estia	1	0	1	1
Deus	0	2	0	1
Yra	1	0	0	1
Aphrodite	0	1	0	1

b)

Το έγγραφο xml valid_hotel.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet text="text/xsl" href="./XSLs/room_present2.xsl" ?>
<Hotel nameOfHotel="Thanos Village" stars="4">
  <Rooms>
    <Room idRoom="R1">
      <nameOfRoom suite="no" floor="3" wifi="no">Odysseus</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="4" />
      <typesOfBeds>
        <single>2</single>
        <twin>1</twin>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
      <view>Mountain</view>
      <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort>Breakfast</comfort>
      </comforts>
      <prices>
      </prices>
    </Room>
    <Room idRoom="R2">
      <nameOfRoom suite="yes" floor="4" wifi="no">Priapos</nameOfRoom>
      <capacity numOfPersons="2" />
      <typesOfBeds>
        <twin>1</twin>
        <couch>2</couch>
      </typesOfBeds>
      <view>Sea</view>
      <view>Mountain</view>
      <comforts>
        <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
        <comfort>Breakfast</comfort>
        <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
      </comforts>
      <prices>
        <price period="High Season">90</price>
        <price period="Medium Season">65</price>
      </prices>
    </Room>
    <Room idRoom="R3">

```

```

<nameOfRoom suite="no" floor="1" wifi="yes">Estia</nameOfRoom>
<capacity numOfPersons="4" />
<typesOfBeds>
  <single>1</single>
  <twinXL>1</twinXL>
  <couch>1</couch>
</typesOfBeds>
<view>Sea</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort>Breakfast</comfort>
  <comfort>Mini Bar</comfort>
  <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">70</price>
  <price period="Medium Season">50</price>
</prices>
</Room>
<Room idRoom="R4">
  <nameOfRoom suite="no" floor="2" wifi="yes">Deus</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="4" />
  <typesOfBeds>
    <twin>2</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort>Mini Bar</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Dinner</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">80</price>
    <price period="Medium Season">65</price>
  </prices>
</Room>
<Room idRoom="R5">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="3" wifi="yes">Yra</nameOfRoom>

```



```

<capacity numOfPersons="1" />
<typesOfBeds>
  <single>1</single>
  <couch>1</couch>
</typesOfBeds>
<view>Sea</view>
<view>Mountain</view>
<comforts>
  <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Breakfast</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Mini Bar</comfort>
  <comfort extra_charge="no">Afternoon Coffee</comfort>
</comforts>
<prices>
  <price period="High Season">60</price>
  <price period="Medium Season">45</price>
</prices>
</Room>
<Room idRoom="R6">
  <nameOfRoom suite="yes" floor="5" wifi="yes">Aphrodite</nameOfRoom>
  <capacity numOfPersons="2" />
  <typesOfBeds>
    <twin>1</twin>
    <couch>1</couch>
  </typesOfBeds>
  <view>Sea</view>
  <view>Mountain</view>
  <comforts>
    <comfort extra_charge="yes">Heating</comfort>
    <comfort>Breakfast</comfort>
    <comfort extra_charge="yes">Mini Bar</comfort>
    <comfort>Afternoon Coffee</comfort>
  </comforts>
  <prices>
    <price period="High Season">90</price>
    <price period="Medium Season">75</price>
    <price period="Low Season">45</price>
  </prices>
</Room>
</Rooms>

```

```

<Offers>

  <offer rooms_code="R1" offer_price="50">
    <duration time_period="4" from="2020-07-02" to="2020-07-06" />
  </offer>

  <offer rooms_code="R2 R3" offer_price="60">
    <duration time_period="6" from="2020-08-04" to="2020-07-10" />
  </offer>

  <offer rooms_code="R5" offer_price="45">
    <duration time_period="2" from="2020-06-18" to="2020-06-20" />
  </offer>

  <offer rooms_code="R6" offer_price="65">
    <duration time_period="11" from="2020-06-02" to="2020-06-13" />
  </offer>

</Offers>

</Hotel>

```

Το έγγραφο xsl room_present2.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">

  <xsl:template match="/">

    <html>

      <head>

        <title>Present Room 2</title>

      </head>

      <body>

        <table border="5">

          <tr>

            <th>Δωμάτια με wifi</th>

          </tr>

          <xsl:apply-templates select="Hotel/Rooms/Room/nameOfRoom">

            <xsl:sort select="." />

          </xsl:apply-templates>

        </table>

      </body>

    </html>

```

```

</xsl:template>
<xsl:template match="nameOfRoom">
  <xsl:if test="@wifi = 'yes'">
    <tr>
      <td>
        <xsl:value-of select="." />
      </td>
    </tr>
  </xsl:if>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Δωμάτια με wifi
Aphrodite
Deus
Estia
Yra

ΕΡΩΤΗΜΑ 2

1.

Το έγγραφο xml car_rental.xml, με βάση το DTD αρχείο car_rental.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cars SYSTEM "../DTDs/car_rental.dtd">
<cars>
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <color>Λευκό</color>
    <mini_model_description>1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL</mini_model_description>
  </car>
</cars>

```

```

</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km">101</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km">3,6-3,8</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177&#x20AC;</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143&#x20AC;</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3.968&#x20AC;</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3.200&#x20AC;</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">15.592&#x20AC;</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 11.921&#x20AC;</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
    <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
    <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
    <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
    <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    <equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
    <equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>
    <equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι
  </equip>
  <equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
  <equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
  <equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>
  <equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
  <equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση

```

```

</equip>
<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
    <manufacturer_brand>
        Mini Cooper
    </manufacturer_brand>
    <model>Mini Countryman</model>
    <color>Μάυρο</color>
    <mini_model_description>Executive AUTO</mini_model_description>
</car>
<main_characteristics>
    <Engine>Euro 6DG Beζίνη</Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km">122</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>

```

```

<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296&#x20AC;</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239&#x20AC;</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7.068&#x20AC;</amount>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5.700&#x20AC;</amount>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">28.176&#x20AC;</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19.898&#x20AC;</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>
    <equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>
    <equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>
    <equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>
    <equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών &
      πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>
    <equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>
    <equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
    <equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
    <equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
    <equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
    <equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
    <equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
    <equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
    <equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>
    <equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
  </basic_equipment>

```

```

<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
  <manufacturer_brand>
    Toyota
  </manufacturer_brand>
  <model>Aygo Auto</model>
  <color>Κόκκινο</color>
  <mini_model_description>X-Play MMT</mini_model_description>
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km">95</CO2_emissions>
  <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>

```

```

<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123&#x20AC;</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2.852&#x20AC;</amount>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2.300&#x20AC;</amount>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">13.320&#x20AC;</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">10.422,53&#x20AC;</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
  <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
  <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
  <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
  <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
  <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
  <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
  <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
  <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
  <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
  <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
  <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
  <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεξέρβα</equip>
  <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
  <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
  <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 em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159€</monthly_leasing>

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4.464€</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3.600€</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">17.691€</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

<equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip >

<equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip >

<equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip >

<equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip >

<equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip >

<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip >

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip >

<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip >

<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip >

<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip >

<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip >

<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip >

<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip >

```

<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip >
<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip >
<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip >
<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip >
<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip >
<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip >
<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip >
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip >
</basic_equipment>
<executive_equip>
<exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μογλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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>

```

2.

Τα περιεχόμενα του DTD αρχείου car_rental.dtd είναι τα παρακάτω:

```

<!ELEMENT cars (car*)>
<!ELEMENT car (manufacturer_brand,main_characteristics,economic_info_leasing,equipment,offer_include)>
<!ELEMENT manufacturer_brand (#PCDATA | color | model | mini_model_description)*>
<!ELEMENT main_characteristics (Engine | CO2_emissions | Fuel_consumption)+>
<!ELEMENT economic_info_leasing
(monthly_leasing+,payment_in_advance,retail_price,Retail_price_before_taxes,detail_econ_info)>
<!ELEMENT equipment (basic_equipment,executive_equip?)>
<!ELEMENT offer_include (include)*>
<!ELEMENT model (#PCDATA)>

```

```

<!ELEMENT color (#PCDATA)>
<!ELEMENT mini_model_description (#PCDATA)>
<!ELEMENT Engine (#PCDATA)>
<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>
<!ELEMENT Fuel_consumption (#PCDATA)>
<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>
<!ELEMENT executive equip (exec equip+)>
<!ELEMENT include (#PCDATA)>
<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>
<!ELEMENT payment_in_advance (amount+,descr?)>
<!ELEMENT retail_price (#PCDATA)>
<!ELEMENT Retail_price_before_taxes (#PCDATA)>
<!ELEMENT detail_econ_info (#PCDATA)>
<!ELEMENT amount (#PCDATA)>
<!ELEMENT descr (#PCDATA)>
<!ELEMENT equip (#PCDATA)>
<!ELEMENT exec equip (#PCDATA)>
<!ATTLIST car no ID #REQUIRED>
<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA #REQUIRED
    mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA #REQUIRED
    mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST monthly_leasing leasing_unit CDATA #REQUIRED
    without_tax (true|false) #REQUIRED
    tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST amount payment_unit CDATA #REQUIRED
    without_tax (true|false) #REQUIRED
    tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST retail_price retail_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST equip idBasicEquip ID #REQUIRED>
<!ATTLIST exec equip idExecEquip ID #REQUIRED>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml car_rental.xml με το dtd αρχείο car_rental.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

<https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

xmlvalidation.com

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document.
If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed.
To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ **Validate against external XML schema**

validate

Εικόνα 7 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού “validate”

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο DTD, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.

Validate an XML file

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

The file DTDs/car_rental.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can

Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental.dtd

continue validation

Εικόνα 8 Ανέβασμα αρχείου dtd και πάτημα του κουμπιού "continue validation"

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Validate an XML file

Read here how to [validate your XML files \(including referenced DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

XML document: 

DTDs/car_rental.dtd 

Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 9 Μήνυμα που αναφέρει ότι δεν υπάρχουν λάθη.

3.

Το έγγραφο xml car_rental.xml, με βάση το DTD αρχείο car_rental_new.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cars SYSTEM "./DTDs/car_rental_new.dtd">
<cars>
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
  </manufacturer_brand>
  <main_characteristics>
    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
  </main_characteristics>
  <economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>
      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
    </payment_in_advance>
    <retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>
    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
      <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
      <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
      <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
      <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    </basic_equipment>
  </equipment>
</cars>
```

```

<equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
<equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και
    δικύκλων (AEB)</equip>
<equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι
</equip>
<equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
<equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση
    Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>
<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση
</equip>
<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
<manufacturer_brand>

```

Mini Cooper

<model>Mini Countryman</model>

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

</manufacturer_brand>

<main_characteristics>

<Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>

<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολυ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB

</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>


```

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>
<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>
<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
<exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
<manufacturer_brand>
Toyota
<model>Aygo Auto</model>

```

```

    <extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
    </payment_in_advance>
    <retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>
    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
        <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
        <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
        <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
        <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
        <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
        <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
        <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
        <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
        <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
        <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
        <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
        <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>
        <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
        <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
  <manufacturer_brand>
    Mazda
  </manufacturer_brand>
  <model>Mazda2 Auto</model>
  <extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459,38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>
    <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>
    <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>
    <equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>
<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>
<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>
<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>
<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>
<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>
<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip>
<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>
<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>
<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
<exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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>

```

Τα περιεχόμενα του DTD αρχείου car_rental_new.dtd είναι τα παρακάτω:

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

```

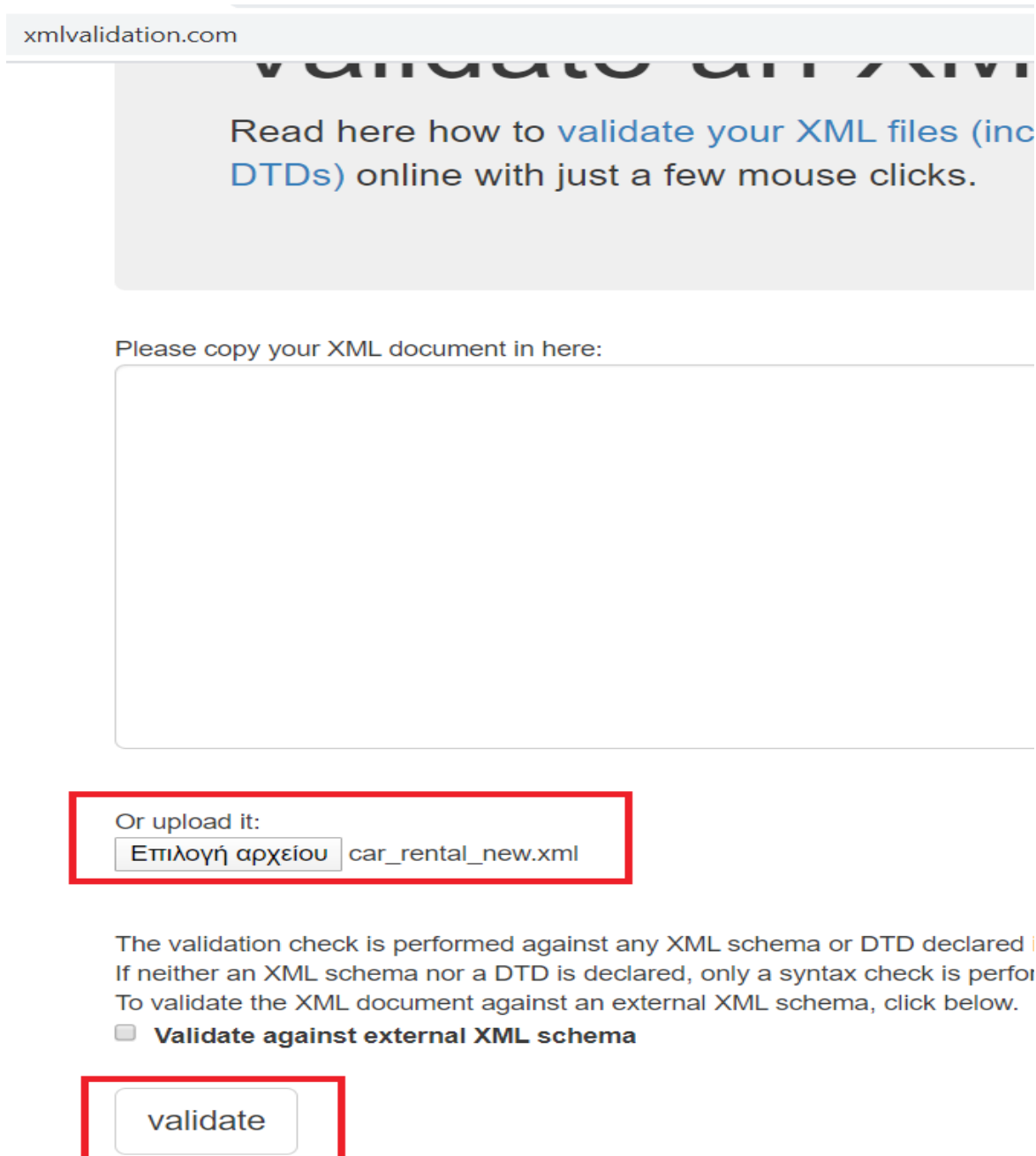
<!ELEMENT car (manufacturer_brand,main_characteristics,economic_info_leasing,equipment,offer_include)>
<!ELEMENT manufacturer_brand (#PCDATA | model | extra_car_info)*>
<!ELEMENT main_characteristics (Engine | CO2_emissions | Fuel_consumption)+>
<!ELEMENT economic_info_leasing
(monthly_leasing+,payment_in_advance,retail_price,Retail_price_before_taxes,detail_econ_info)>
<!ELEMENT equipment (basic_equipment,executive Equip?)>
<!ELEMENT offer_include (include)*>
<!ELEMENT model (#PCDATA)>
<!ELEMENT extra_car_info EMPTY>
<!ELEMENT Engine (#PCDATA)>
<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>
<!ELEMENT Fuel_consumption (#PCDATA)>
<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>
<!ELEMENT executive Equip (exec Equip+)>
<!ELEMENT include (#PCDATA)>
<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>
<!ELEMENT payment_in_advance (amount+,descr?)>
<!ELEMENT retail_price (#PCDATA)>
<!ELEMENT Retail_price_before_taxes (#PCDATA)>
<!ELEMENT detail_econ_info (#PCDATA)>
<!ELEMENT amount (#PCDATA)>
<!ELEMENT descr (#PCDATA)>
<!ELEMENT equip (#PCDATA)>
<!ELEMENT exec Equip (#PCDATA)>
<!ATTLIST extra_car_info mini_model_description CDATA #IMPLIED
        color CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST car no ID #REQUIRED>
<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA #REQUIRED
        mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA #REQUIRED
        mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST monthly_leasing leasing_unit CDATA #REQUIRED
        without_tax (true|false) #REQUIRED
        tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST amount payment_unit CDATA #REQUIRED
        without_tax (true|false) #REQUIRED
        tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST retail_price retail_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST equip idBasicEquip ID #REQUIRED>

```

<!ATTLIST exec equip idExecEquip ID #REQUIRED>

Εξετάζοντας, το αρχείο xml car_rental_new.xml με το dtd αρχείο car_rental_new.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση: <https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).



xmlvalidation.com

Read here how to [validate your XML files \(including DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

Please copy your XML document in here:

Or upload it:

car_rental_new.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared in the document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ **Validate against external XML schema**

Εικόνα 10 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού "validate".

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο DTD, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.



Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental_new.dtd

continue validation

The following files have been uploaded so far:

XML document: 


Εικόνα 11 Ανέβασμα αρχείου dtd και πάτημα του κουμπιού "continue validation".

Validate an XML

Read here how to [validate your XML files \(including DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

[XML document:](#) 

[DTDs/car_rental_new.dtd](#) 

Εικόνα 12 Μήνυμα που αναφέρει ότι δεν υπάρχουν λάθη.

4.

Το έγγραφο xml car_rental.xml, με βάση το xsd αρχείο car_rental_new.xsd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<cars xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="Schema/car_rental_new.xsd">
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
  </manufacturer_brand>
  <main_characteristics>
    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
  </main_characteristics>
  <economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
    </payment_in_advance>
  </economic_info_leasing>
</cars>
```


<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>

<equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>

<equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>

<equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>

<equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>

<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>

<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>

<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>

<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες</equip>

```

    <equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
    <equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
  <manufacturer_brand>
    Mini Cooper
  </manufacturer_brand>
  <model>Mini Countryman</model>
  <extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</car>
<main_characteristics>
  <Engine>Euro 6DG Bevo</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & π; πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & π; θύρα USB</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>

<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
    <manufacturer_brand>
        Toyota
    </manufacturer_brand>
    <model>Aygo Auto</model>
    <extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
    </payment_in_advance>
    <retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>
    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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_equip>
        <equip idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
        <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
    </basic_equip>

```

```

<equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
<equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
<equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
<equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
<equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
<equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
<equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
<equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
<equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
<equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
<equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>
<equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
<manufacturer_brand>
Mazda
<model>Mazda2 Auto</model>
<extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
<CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
<payment_in_advance>

```

```

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459.38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

    <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

    <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

    <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

    <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

    <equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

    <equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

    <equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

    <equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

    <equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

    <equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

    <equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>

    <equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

    <equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>

    <equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>

    <equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

    <equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

    <equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>

    <equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>

    <equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>

  </basic_equipment>

  <executive_equip>

    <exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

    <exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

    <exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

    <exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>

```

```

    <exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
  </exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="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>

```

Τα περιεχόμενα του xsd αρχείου car_rental_new.xsd είναι τα παρακάτω:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
  <xs:element name="cars">
    <xs:complexType>
      <xs:sequence>
        <xs:element name="car" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
          <xs:complexType>
            <xs:sequence minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
              <xs:element name="manufacturer_brand">
                <xs:complexType mixed="true">
                  <xs:sequence>
                    <xs:element name="model" type="xs:string" />
                    <xs:element name="extra_car_info">
                      <xs:complexType>
                        <xs:attribute name="mini_model_description" type="xs:string" />
                        <xs:attribute name="color" type="xs:string" use="required" />
                      </xs:complexType>
                    </xs:element>
                  </xs:sequence>
                </xs:complexType>
              </xs:element>
            </xs:sequence>
            <xs:attribute name="no" type="xs:positiveInteger" />
          </xs:complexType>
        </xs:element>
      </xs:sequence>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="main_characteristics">
    <xs:complexType>

```

```

<xs:choice minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
  <xs:element name="Engine" type="xs:string" />
  <xs:element name="CO2_emissions">
    <xs:complexType>
      <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="xs:positiveInteger">
          <xs:attribute name="em_unit" type="xs:string" use="required" />
          <xs:attribute name="mixed_cycle" default="no">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="yes" />
                <xs:enumeration value="no" />
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:attribute>
        </xs:extension>
      </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>
  <xs:element name="Fuel_consumption">
    <xs:complexType>
      <xs:simpleContent>
        <xs:extension base="xs:string">
          <xs:attribute name="unit_fuel" type="xs:string"
            use="required" />
          <xs:attribute name="mixed_cycle" default="no">
            <xs:simpleType>
              <xs:restriction base="xs:string">
                <xs:enumeration value="yes" />
                <xs:enumeration value="no" />
              </xs:restriction>
            </xs:simpleType>
          </xs:attribute>
        </xs:extension>
      </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
  </xs:element>

```



```

        </xs:choice>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="economic_info_leasing">
    <xs:complexType>
        <xs:sequence>
            <xs:element name="monthly_leasing" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                <xs:complexType>
                    <xs:simpleContent>
                        <xs:extension base="xs:positiveInteger">
                            <xs:attribute name="leasing_unit" type="xs:string"
                                use="required" />
                            <xs:attribute name="without_tax" use="required">
                                <xs:simpleType>
                                    <xs:restriction base="xs:string">
                                        <xs:enumeration value="true" />
                                        <xs:enumeration value="false" />
                                    </xs:restriction>
                                </xs:simpleType>
                            </xs:attribute>
                            <xs:attribute name="tax" type="xs:string" />
                        </xs:extension>
                    </xs:simpleContent>
                </xs:complexType>
            </xs:element>
            <xs:element name="payment_in_advance">
                <xs:complexType>
                    <xs:sequence>
                        <xs:element name="amount" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
                            <xs:complexType>
                                <xs:simpleContent>
                                    <xs:extension base="xs:positiveInteger">
                                        <xs:attribute name="payment_unit"
                                            type="xs:string" />
                                        <xs:attribute name="without_tax" use="required">
                                            <xs:simpleType>
                                                <xs:restriction base="xs:string">
                                                    <xs:enumeration value="true" />

```

```

        <xs:enumeration value="false" />
    </xs:restriction>
</xs:simpleType>
</xs:attribute>
<xs:attribute name="tax" type="xs:string" />
</xs:extension>
</xs:simpleContent>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="descr" type="xs:string" minOccurs="0"
    maxOccurs="1" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="retail_price">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:integer">
                <xs:attribute name="retail_unit" type="xs:string"
                    use="required" />
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="Retail_price_before_taxes">
    <xs:complexType>
        <xs:simpleContent>
            <xs:extension base="xs:decimal">
                <xs:attribute name="retail_bef_tax_unit" type="xs:string"
                    use="required" />
            </xs:extension>
        </xs:simpleContent>
    </xs:complexType>
</xs:element>
<xs:element name="detail_econ_info" type="xs:string" />
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>

```

```

<xs:element name="equipment">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="basic_equipment">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="equip" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:simpleContent>
                  <xs:extension base="xs:string">
                    <xs:attribute name="idBasicEquip" type="xs:string"
                      use="required" />
                  </xs:extension>
                </xs:simpleContent>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
      <xs:element name="executive_equip" minOccurs="0" maxOccurs="1">
        <xs:complexType>
          <xs:sequence>
            <xs:element name="exec_equip" minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
              <xs:complexType>
                <xs:simpleContent>
                  <xs:extension base="xs:string">
                    <xs:attribute name="idExecEquip" type="xs:string"
                      use="required" />
                  </xs:extension>
                </xs:simpleContent>
              </xs:complexType>
            </xs:element>
          </xs:sequence>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>

```

```

<xs:element name="offer_include">
  <xs:complexType>
    <xs:sequence>
      <xs:element name="include" type="xs:string" minOccurs="0"
        maxOccurs="unbounded" />
    </xs:sequence>
  </xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
<xs:attribute name="no" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:schema>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml car_rental_new.xml με το xsd αρχείο car_rental_new.xsd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση: <https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental_new.xml

The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document.
If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed.
To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ **Validate against external XML schema**


validate

Εικόνα 13 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού “validate”.

Έπειτα, ζητείται να ανεβάσω το αρχείο xsd, προκειμένου να επικυρωθεί αν είναι ή όχι έγκυρο το xml αρχείο.



Or upload it:
Επιλογή αρχείου | car_rental_new.xsd

continue validation

The following files have been uploaded so far:
XML document: 
Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 14 Ανέβασμα αρχείου xsd και πάτημα του κουμπιού "continue validation".

No errors were found

The following files have been uploaded so far:
XML document: 
Schema/car_rental_new.xsd 
Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 15 Μήνυμα που αναφέρει ότι δεν υπάρχουν λάθη.

5.

Το έγγραφο xml car_rental_new2.xml, με βάση το DTD αρχείο car_rental_new2.dtd , περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE cars SYSTEM "../DTDs/car_rental_new2.dtd">
<cars>
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
  </car>
</cars>
```

```

<main_characteristics>
  <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177&#x20AC;</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143&#x20AC;</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3.968&#x20AC;</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3.200&#x20AC;</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">15.592&#x20AC;</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 11.921&#x20AC;</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
    <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
    <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
    <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
    <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    <equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
    <equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>
    <equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι </equip>
    <equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
    <equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
    <equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>
    <equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
    <equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση </equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαρρέον πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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>
<rent private_citizen="yes" company="yes" />
<votes>
    <vote>
        <name>Δημήτρης Σαλπινγίδης</name>
        <stars>4</stars>
        <comment>Απλό στο χειρισμό ,στρίβει εύκολα</comment>
    </vote>
</votes>
</car>
<car no="No2" polution_indicator="4">
    <manufacturer_brand>
        Mini Cooper
    </manufacturer_brand>
    <model>Mini Countryman</model>
    <extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>

```

```

<main_characteristics>
  <Engine>Euro 6DG Bevζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296&#x20AC;</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239&#x20AC;</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7.068&#x20AC;</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5.700&#x20AC;</amount>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">28.176&#x20AC;</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19.898&#x20AC;</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>
    <equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>
    <equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>
    <equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχίονιο εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>
    <equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών &amp;
      πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>
    <equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>
    <equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth &amp; θύρα USB
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
    <equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
    <equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
    <equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
    <equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
    <equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```



```

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>
<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>
<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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 (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>
<rent private_citizen="yes" company="no" />
<votes>
  <vote>
    <name>Λάζαρος Χριστοδουλόπουλος</name>
    <stars>2</stars>
    <comment>Ο κινητήρας είναι παλιός ,
      χρειάζεται συντήρηση πολύ συχνά.Απαιτείται αρκετή δύναμη στο γκάξι</comment>
  </vote>
</votes>

```

```

</car>

<car no="No3" polution_indicator="5">

  <manufacturer_brand>

    Toyota

    <model>Aygo Auto</model>

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

  </manufacturer_brand>

  <main_characteristics>

    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>

    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>

    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>

  </main_characteristics>

  <economic_info_leasing>

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

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

    <payment_in_advance>

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

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

    </payment_in_advance>

    <retail_price retail_unit="euro">13.320</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

      <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

      <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

      <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

      <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

      <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

      <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

      <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

      <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

      <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

      <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

      <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

      <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Πεζέρβα</equip>

```

```

    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>

</offer_include>

<rent private_citizen="yes" company="no" />

<votes>

  <vote>

    <name>Αντώνης Σαμαράς</name>

    <stars>1</stars>

  </vote>

</votes>

</car>

<car no="No4">

  <manufacturer_brand>Mazda

    <model>Mazda2 Auto</model>

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

  </manufacturer_brand>

  <main_characteristics>

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

    <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

  </main_characteristics>

  <economic_info_leasing>

    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197&#x20AC;</monthly_leasing>

    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159&#x20AC;</monthly_leasing>

    <payment_in_advance>

      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4.464&#x20AC;</amount>

      <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3.600&#x20AC;</amount>

      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

    </payment_in_advance>

    <retail_price retail_unit="euro">17.691&#x20AC;</retail_price>

```

```

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13.459,38&#x20AC;</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

  <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

  <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

  <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

  <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

  <equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

  <equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

  <equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

  <equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

  <equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

  <equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

  <equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

  <equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>

  <equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

  <equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

  <equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>

  <equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>

  <equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

  <equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

  <equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>

  <equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>

  <equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

  <exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας

  </exec_equip>

  <exec_equip idExecEquip="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>

<rent private_citizen="no" company="yes"/>

<votes>

  <vote>

    <name>Ντιέγκο Μαραντόνα</name>

    <stars>5</stars>

    <comment>Γρήγορο, αρκετά άνετο.Κατευθείαν απ'το μέλλον </comment>

  </vote>

</votes>

</car>

</cars>

```

Τα περιεχόμενα του DTD αρχείου car_rental_new2.dtd είναι τα παρακάτω:

```

<!ELEMENT cars (car*)>

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

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

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

<!ELEMENT votes (vote)*>

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

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

<!ELEMENT offer_include (include)*>

<!ELEMENT model (#PCDATA)>

<!ELEMENT extra_car_info EMPTY>

<!ELEMENT Engine (#PCDATA)>

<!ELEMENT CO2_emissions (#PCDATA)>

<!ELEMENT Fuel_consumption (#PCDATA)>

<!ELEMENT basic_equipment (equip+)>

<!ELEMENT executive equip (exec equip+)>

<!ELEMENT include (#PCDATA)>

<!ELEMENT monthly_leasing (#PCDATA)>

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

<!ELEMENT retail_price (#PCDATA)>

<!ELEMENT Retail_price_before_taxes (#PCDATA)>

```

```

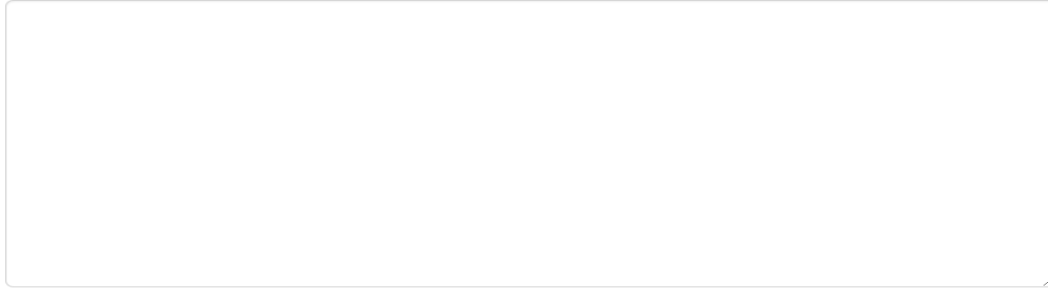
<!ELEMENT detail_econ_info (#PCDATA)>
<!ELEMENT amount (#PCDATA)>
<!ELEMENT descr (#PCDATA)>
<!ELEMENT equip (#PCDATA)>
<!ELEMENT exec_equip (#PCDATA)>
<!ELEMENT vote (name,stars,comment?)>
<!ELEMENT name (#PCDATA)>
<!ELEMENT stars (#PCDATA)>
<!ELEMENT comment (#PCDATA)>
<!ELEMENT rent EMPTY>
<!ATTLIST rent private_citizen (yes|no) #REQUIRED
           company (yes|no) #REQUIRED>
<!ATTLIST extra_car_info mini_model_description CDATA #IMPLIED
           color CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST car no ID #REQUIRED
           pollution_indicator (1|2|3|4|5) #IMPLIED>
<!ATTLIST CO2_emissions em_unit CDATA #REQUIRED
           mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST Fuel_consumption unit_fuel CDATA #REQUIRED
           mixed_cycle (yes|no) "no">
<!ATTLIST monthly_leasing leasing_unit CDATA #REQUIRED
           without_tax (true|false) #REQUIRED
           tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST amount payment_unit CDATA #REQUIRED
           without_tax (true|false) #REQUIRED
           tax CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST retail_price retail_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST equip idBasicEquip ID #REQUIRED>
<!ATTLIST exec_equip idExecEquip ID #REQUIRED>

```

Εξετάζοντας, το αρχείο xml car_rental_new2.xml με το dtd αρχείο car_rental_new2.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση: <https://www.xmlvalidation.com/> , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

Please copy your XML document in here:



Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental_new2.xml

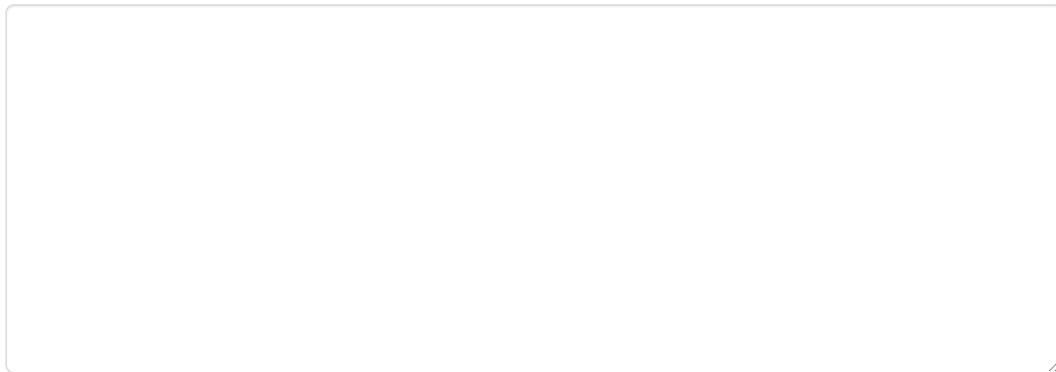
The validation check is performed against any XML schema or DTD declared inside the XML document. If neither an XML schema nor a DTD is declared, only a syntax check is performed. To validate the XML document against an external XML schema, click below.

☐ **Validate against external XML schema**

validate

Εικόνα 16 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού "validate".

The file DTDs/car_rental_new2.dtd is being referenced. Please copy it in here, so that the validation can continue:



Or upload it:

Επιλογή αρχείου car_rental_new2.dtd

continue validation

Εικόνα 17 Ανέβασμα αρχείου dtd και πάτημα του κουμπιού "continue validation".

Validate an XML file

Read here how to [validate your XML files \(including reference DTDs\)](#) online with just a few mouse clicks.

No errors were found

The following files have been uploaded so far:

[XML document:](#)



[DTDs/car_rental_new2.dtd](#)



Click on any file name if you want to edit the file.

Εικόνα 18 Μήνυμα που αναφέρει ότι δεν υπάρχουν λάθη.

6.

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="car_rental_new.css"?>
<cars>
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
  </manufacturer_brand>
  <main_characteristics>
    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
  </main_characteristics>
  <economic_info_leasing>
```



```

<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>
  <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
    <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
    <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
    <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
    <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    <equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
    <equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>
    <equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
    <equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
    <equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>
    <equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
    <equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
    <equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
    <equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & amp; θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
<manufacturer_brand>
Mini Cooper
<model>Mini Countryman</model>
<extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<Engine>Euro 6DG Bevζίνη</Engine>
<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
<amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών &polylongdashright; πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth &polylongdashright; θύρα USB</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>

<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>

<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17"</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>

```

<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
<manufacturer_brand>
Toyota
<model>Aygo Auto</model>
<extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
<Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
<amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Πεζέρβα</equip>
    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
  <manufacturer_brand>
    Mazda
  </manufacturer_brand>
  <model>Mazda2 Auto</model>
  <extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
</main_characteristics>
  <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>

```

```

<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459.38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>
    <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>
    <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>
    <equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>
    <equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>
    <equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>
    <equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>
    <equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>
    <equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>
    <equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>
    <equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>
    <equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
    <equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
    <equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
    <equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>
<executive_equip>

```

```

<exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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>

```

Τα περιεχόμενα του CSS αρχείου car_rental_new.css είναι τα παρακάτω:

```

car {
display: block;
border-top: 2px solid #e61017;
width: 90%;
margin-left: auto;
margin-right: auto;
font-family: 'Times New Roman', Times, serif;
}

```

```

manufacturer_brand {
width: 8em;
font-weight: bold;
font-size: 25px;
}

```

```

Engine:before {
content: "Κινητήρας: ";
font-weight: bold;
color: black;
margin-right: 25%;
}

```

```
}
```

```
Engine {  
    font-weight: lighter;  
    color: #7d806b;  
    border-bottom: 1px solid #d8dbbd;  
    display: block;  
}
```

```
CO2_emissions::before {  
    content: "Εκπομπές CO2(Μικτός Κύκλος): ";  
    font-weight: bold;  
    color: black;  
    margin-right: 14%;  
}
```

```
CO2_emissions {  
    font-weight: lighter;  
    color: #7d806b;  
    border-bottom: 1px solid #d8dbbd;  
    display: block;  
}
```

```
Fuel_consumption:before {  
    content: 'Κατανάλωση Καυσίμου(lt/100km): ';  
    font-weight: bold;  
    color: black;  
    margin-right: 13%;  
}
```

```
Fuel_consumption {  
    display: block;  
    color: #7d806b;  
    border-bottom: 1px solid #d8dbbd;  
}
```

```
extra_car_info:before {  
    content: attr(mini_model_description);
```



```
display: block;
color: #474745;
font-size: 20px;
}
```

```
extra_car_info:after {
display: block;
content: attr(color);
display: block;
color: #474745;
font-size: 20px;
}
```

```
monthly_leasing::before {
content: "\20AC\00a0";
}
```

```
monthly_leasing:nth-child(1) {
display: flex;
background-color: #e61017;
color: white;
font-size: 35px;
width: 18%;
padding-left: 2%;
margin-bottom: 2%;
border-radius: 25px;
margin-top: 2%;
}
```

```
monthly_leasing:nth-child(1)::after {
content: "μήνα + ΦΠΑ(24%)";
font-size: 15px;
background-color: black;
margin-left: 20px;
padding: 10px 10px 0px 10px;
width: 100%;
border-radius: 25px;
}
```

```
monthly_leasing:nth-child(2) {  
    display: flex;  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 35px;  
    width: 18%;  
    padding-left: 2%;  
    margin-bottom: 2%;  
    border-radius: 25px;  
}
```

```
monthly_leasing:nth-child(2)::after {  
    content: "μήνα + χωρίς ΦΠΑ";  
    font-size: 15px;  
    background-color: black;  
    margin-left: 20px;  
    padding: 20px 10px 0px 10px;  
    width: 100%;  
    border-radius: 25px;  
    padding: 10px 10px 0px 10px;  
}
```

```
amount::before {  
    content: "\20AC\00a0";  
}
```

```
amount:nth-child(1) {  
    display: flex;  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 35px;  
    width: 23%;  
    padding-left: 2%;  
    margin-bottom: 2%;  
    border-radius: 25px;  
    margin-top: 2%;  
    margin-right: 2%;
```

```
margin-left: 2%;  
}
```

```
amount:nth-child(1)::after {  
  content: "Προκαταβολή + ΦΠΑ(24%)";  
  font-size: 15px;  
  background-color: black;  
  margin-left: 10px;  
  padding: 20px 10px 0px 10px;  
  width: 100%;  
  border-radius: 25px;  
  padding: 10px 10px 0px 10px;  
}
```

```
amount:nth-child(2) {  
  display: flex;  
  background-color: #e61017;  
  color: white;  
  font-size: 35px;  
  width: 25%;  
  padding-left: 2%;  
  margin-bottom: 2%;  
  border-radius: 25px;  
  margin-top: 2%;  
  margin-right: 2%;  
}
```

```
amount:nth-child(2)::after {  
  content: "Προκαταβολή χωρίς ΦΠΑ(24%)";  
  font-size: 15px;  
  background-color: black;  
  margin-left: 10px;  
  padding: 20px 10px 0px 10px;  
  width: 100%;  
  border-radius: 25px;  
  padding: 10px 10px 0px 10px;  
}
```

```
retail_price {  
    display: flex;  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 35px;  
    width: 25%;  
    padding-left: 2%;  
    margin-bottom: 2%;  
    border-radius: 25px;  
    margin-top: 2%;  
}
```

```
retail_price::before {  
    content: "\20AC\00a0";  
}
```

```
retail_price:after {  
    content: "Λιανική Τιμή + ΦΠΑ(24%)";  
    font-size: 15px;  
    background-color: black;  
    margin-left: 10px;  
    padding: 20px 10px 0px 10px;  
    width: 100%;  
    border-radius: 25px;  
    padding: 10px 10px 0px 10px;  
}
```

```
Retail_price_before_taxes {  
    display: flex;  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 35px;  
    width: 25%;  
    padding-left: 2%;  
    margin-bottom: 2%;  
    border-radius: 25px;  
    margin-top: 2%;  
}
```

```
Retail_price_before_taxes::before {  
    content: "\20AC\00a0";  
}
```

```
Retail_price_before_taxes:after {  
    content: "Λιανική Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)";  
    font-size: 15px;  
    background-color: black;  
    margin-left: 10px;  
    padding: 20px 10px 0px 10px;  
    width: 100%;  
    border-radius: 25px;  
    padding: 10px 10px 0px 10px;  
}
```

```
detail_econ_info {  
    display: block;  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 15px;  
    width: 51%;  
    padding-left: 2%;  
    margin-bottom: 2%;  
    border-radius: 25px;  
    margin-top: 2%;  
}
```

```
basic_equipment:before {  
    display: block;  
    font-size: 20px;  
    font-weight: bold;  
    content: 'Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού';  
}
```

```
equip {  
    display: block;  
    color: #474745;
```

```
}
```

```
offer_include:before {  
    display: block;  
    font-size: 20px;  
    font-weight: bold;  
    content: 'Η προσφορά περιλαμβάνει:';  
}
```

```
include {  
    display: block;  
    color: #474745;  
}
```

```
include:before {  
    content: "\2022";  
    color: red;  
    font-weight: bold;  
    margin-right: 1%;  
}
```

```
executive_equip:before {  
    display: block;  
    font-size: 20px;  
    font-weight: bold;  
    content: 'Στοιχεία Executive Εξοπλισμού:';  
}
```

```
exec_equip {  
    display: block;  
    color: #474745;  
}
```

```
descr {  
    background-color: #e61017;  
    color: white;  
    font-size: 15px;  
    width: 14.5%;
```

```
padding-left: 2%;
margin-bottom: 2%;
border-radius: 25px;
margin-top: 2%;
padding: 10px 10px 0px 10px;
}
payment_in_advance {
display: flex;
flex-flow: row nowrap;
border: 2px outset #e61017;
}
```

```
payment_in_advance:before {
content: "Τύποι προκαταβολής";
margin-top: -20px;
margin-left: 10px;
color: white;
background-color: #e61017;
height: 20px;
padding: 1%;
}
```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:

Renault CLIO V

1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL

Διευκ.

1.5 dci 85hp

Κινητήρας:

101

Εκπομπή CO₂(Μικτές Κιβ/λ.οε):

3,6-3,8

Κατανάλωση Κοινοί (l/100km):

€ 177

μήνα + ΦΠΑ(24%)

€ 143

μήνα + χωρίς ΦΠΑ

Τύποι προκαταβολής

€ 3968

Προκαταβολή + ΦΠΑ(24%)

€ 3200

Προκαταβολή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα

€ 15592

Λιανική Τιμή + ΦΠΑ(24%)

€ 11921

Λιανική Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 20.000 γλ.μ. τον χρόνο.

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

(1) ABS με EBV και AFU

(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR

(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)

(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού

(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα

(6) Αερόσακοι τύπου κορτινinas εμπρός/πίσω

(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και θαλάσσιων (AEB)

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) ABS με EBV και AFU
- (2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR
- (3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)
- (4) Μετασχηματιστές αερόδυναμικού οδήγησης-συνολικού
- (5) Αερόδυναμικοί ελαστικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα
- (6) Αερόδυναμικοί τύποι κορπίδια εμπρός/πίσω
- (7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πέζων και διακόπων (AEB)
- (8) Cruise Control με Speed Limiter και χειριστήρια στο τιμόνι
- (9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR)
- (10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)
- (11) Πίνακας οργάνων με εγγραφή οθόνη 4,2"
- (12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσκοπιμότητας
- (13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος - με ηλεκτρική υποβοήθηση
- (14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος
- (15) Εμπρός προσκεφάλια ρυθμιζόμενα καθ' ύψος
- (16) 3 προσκεφάλια πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος
- (17) Διαμορφώσιμο πίσω καθίσμα 1/3-2/3
- (18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς λειτουργίας
- (19) Υπολογιστής ταξιδίου
- (20) Διακόστης ECO
- (21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενα & θερμαινόμενα καθίσματα
- (22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key)
- (23) Φότα ημέρας LED
- (24) Τροχοί 15" TREMIA

Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου
- Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίως ζημιές - 24ωρη οδική βοήθεια)
- Τέλη κυκλοφορίας
- Αντικατάσταση αυτοκινήτου
- Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου
- Αλλαγή ελαστικών

Mini Cooper Mini Countryman

Executive AUTO

Ματύρο

Κινητήρας: Euro 6D6 BenC/νι

Εκπομπές CO2(Μικτός Κύκλος): 122

Κατανάλωση Καυσίμου(lt/100km): 5,4

Mini Cooper Mini Countryman

Executive AUTO

Ματύρο

Κινητήρας: Euro 6D6 BenC/νι

Εκπομπές CO2(Μικτός Κύκλος): 122

Κατανάλωση Καυσίμου(lt/100km): 5,4

€ 296 μήνα + ΦΠΑ(24%)

€ 239 μήνα + χωρίς ΦΠΑ

Τόκο προκαταβολής

€ 7068 Προκαταβολή + ΦΠΑ(24%)

€ 5700 Προκαταβολή χωρίς ΦΠΑ(24%)

€ 28176 Λιανική Τιμή + ΦΠΑ(24%)

€ 19898 Λιανική Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Η τιμή αρχίζει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 18.000 χλμ. τον χρόνο.

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας
- (2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης
- (3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού
- (4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι
- (5) Servotronic
- (6) Υποβραχόνιο εμπρός
- (7) Εγγραφή κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost
- (8) Υπολογιστής ταξιδίου
- (9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολύ-χειριστήριο iDrive
- (10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία
- (11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB
- (12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices
- (13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο
- (14) Αισθητήρας βροχής και φώτων
- (15) Πίσω φώτα LED
- (16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών
- (17) Κιτ επισκευής ελαστικών
- (18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα
- (19) Αναπαλίσσιμο πίσω καθίσμα (40:20:40)
- (20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός
- (21) Λευκά φέτες
- (22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος
- (23) Βελούδινα ταπίτα

(*) Τοποθετούνται επιπλέον αξεσουάρ ανάλογα με το "Mini Vision Boost"

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας
- (2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης
- (3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού
- (4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι
- (5) Servotronic
- (6) Υποβραχόνιο εμπρός
- (7) Εγγραφή κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost
- (8) Υπολογιστής ταξιδίου
- (9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολύ-χειριστήριο iDrive
- (10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία
- (11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB
- (12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices
- (13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο
- (14) Αισθητήρας βροχής και φώτων
- (15) Πίσω φώτα LED
- (16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών
- (17) Κιτ επισκευής ελαστικών
- (18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα
- (19) Αναπαλίσσιμο πίσω καθίσμα (40:20:40)
- (20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός
- (21) Λευκά φέτες
- (22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος
- (23) Βελούδινα ταπίτα

Στοιχεία Executive Εξοπλισμού:

- (1) Αυτομάτο κλείδωμα 7 σχεδίων
- (2) Μεταλλικό χρώμα
- (3) Ζάντες ελαφρού κράτους 17"
- (4) Ράγες οροφής
- (5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός
- (6) Αισθητήρας παρκαρίσματος πίσω
- (7) Πακέτο φωτισμού
- (8) Προβολείς ομίχλης LED
- (9) Σύστημα πλοήγησης MINI
- (10) Apple CarPlay
- (11) Χρώμα οροφής σε ματ, ασημί, λευκό ή στο χρώμα του αμαξώματος

Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου
- Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίως ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική βοήθεια)
- Τέλη κυκλοφορίας
- Αντικατάσταση αυτοκινήτου

ΥΠΕΡΧΡΩΜΑ ΟΡΟΦΗΣ: ως μικρός, ασπρίτ, λευκό ή στο χρώμα του αμαρτωλού.

Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου
- Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίως ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική βοήθεια)
- Τέλη κυκλοφορίας
- Αντικατάσταση αυτοκινήτου
- Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου
- Άλλαγή ελαστικών

Toyota Aygo Auto

X-Play MMT

Κόκκινο

Εκπομπές CO₂(Μικτός Κύκλος):

95

Κινητήρας:

Petrol / Euro 6.2

Κατανάλωση Κινητήρα(l/100km):

4,2

€ 153 μήνα + ΦΠΑ(24%)

€ 123 μήνα + χωρίς ΦΠΑ

Τύποι προκαταβολής:

€ 2852 Προκαταβολή + ΦΠΑ(24%)

€ 2300 Προκαταβολή χωρίς ΦΠΑ(24%)

€ 13320 Λιανική Τιμή + ΦΠΑ(24%)

€ 10422.53 Λιανική Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 γλμ. του χρόνου.

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες
- (2) Θερμανόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες
- (3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι
- (4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth
- (5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός
- (6) ΡαδιοCD με 4 ηχεία και υποδοχή USB
- (7) Οθόνη συνδυασμού 7"
- (8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone
- (9) Κάμερα οπισθοπορείας
- (10) Σύστημα υποβοήθησης HAC
- (11) 6 αερόσακοι
- (12) Ατσάλινες ζάντες 15"
- (13) Βοηθητική Ρεζέρβα
- (14) Φότα ημέρας LED
- (15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος

Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου
- Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίως ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη οδική βοήθεια)
- Τέλη κυκλοφορίας
- Αντικατάσταση αυτοκινήτου
- Δυνατότητα χρήσης προσωρινού αυτοκινήτου

Mazda Mazda2 Auto

G90 AI Attraction Petrol Metallic

Κόκκινο

Κινητήρας:

1.5L Euro 6d-temp βενζίνη

Εκπομπές CO₂(Μικτός Κύκλος):

118

Κατανάλωση Κινητήρα(l/100km):

5,2

€ 197 μήνα + ΦΠΑ(24%)

€ 159 μήνα + χωρίς ΦΠΑ

Τύποι προκαταβολής:

Mazda Mazda2 Auto

G90 AT Attraction Petrol Metallic

Κόκκινο

Κινητήρας: 1.5L Euro 6d-temp Benζίνη

Εκπομπές CO2(Μικτός Κύκλος): 118

Κατανάλωση Κινητήρα(ltr/100km): 5,2

€ 197 μήνα + ΦΠΑ(24%)

€ 159 μήνα + χωρίς ΦΠΑ

Τύποι προκαταβολής:

€ 4464 Προκαταβολή + ΦΠΑ(24%)

€ 3600 Προκαταβολή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα

€ 17691 Αποσκή Τιμή + ΦΠΑ(24%)

€ 13459.38 Αποσκή Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 γλμ. τον χρόνο.

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) Vectoring Control
- (2) Μπροστινοί αερόσακοι
- (3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων
- (4) Πλευρικοί αερόσακοι
- (5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)
- (6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα

€ 13459.38 Αποσκή Τιμή χωρίς ΦΠΑ(24%)

Η τιμή ισχύει για μίσθωση 48 μηνών και καλύπτει 25.000 γλμ. τον χρόνο.

Στοιχεία Βασικού Εξοπλισμού:

- (1) Vectoring Control
- (2) Μπροστινοί αερόσακοι
- (3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων
- (4) Πλευρικοί αερόσακοι
- (5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)
- (6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα
- (7) Μετσόν ενεργοποίησης κινητήρα
- (8) Υπολογιστής ταχύτητας
- (9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες
- (10) Ηλεκτρικά παράθυρα
- (11) Κεντρικό κλείδωμα
- (12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος
- (13) Cruise Control
- (14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες
- (15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος
- (16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"
- (17) HMI-Commander
- (18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας
- (19) Αυτόματος κλιματισμός
- (20) Αισθητήρας φωτός και βροχής
- (21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX
- (22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος

Στοιχεία Executive Εξοπλισμού:

- (1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση
- (2) Μεταλλικό χρώμα
- (3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση
- (4) Bluetooth®
- (5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
- (6) Βελούδινα ταπέτα

Η προσφορά περιλαμβάνει:

- Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτου
- Πλήρη ασφαλιστική κάλυψη (ιδίως ζημιές με απαλλαγή - 24ωρη σέκη βοήθεια)
- Τέλη κυκλοφορίας
- Αντικατάσταση αυτοκινήτου

7.

a)

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="/XSLs/present1.xsl"?>

<cars>

  <car no="No1">

    <manufacturer_brand>

      Renault

    </manufacturer_brand>

    <model>CLIO V</model>

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

  </car>

  <main_characteristics>

    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>

  </main_characteristics>

</cars>
```

<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>

<equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>

<equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>

<equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>

<equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2"</equip>

<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>

<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος</equip>

```

<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
    <manufacturer_brand>
        Mini Cooper
    </manufacturer_brand>
    <model>Mini Countryman</model>
    <extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
    <Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
    </payment_in_advance>
</economic_info_leasing>

```

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολυ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>

<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>

```

<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
<manufacturer_brand>
Toyota
</manufacturer_brand>
<model>Aygo Auto</model>
<extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
<Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
<amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
</payment_in_advance>

```

```

<retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Πεζέρβα</equip>

    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>

</offer_include>

</car>

<car no="No4">

  <manufacturer_brand>

    Mazda

    <model>Mazda2 Auto</model>

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

  </manufacturer_brand>

  <main_characteristics>

```

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

<CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459,38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

<equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

<equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

<equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>

<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>

<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>

<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>


```

<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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>

```

Το έγγραφο xsl present1.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
        <title>Present 1</title>
      </head>
      <body>
        <table border="5">
          <tr>
            <th>Μάρκα Κατασκευής</th>
            <th>Μοντέλο</th>
            <th>Χρώμα</th>
            <th>Μικρή Περιγραφή</th>
          </tr>
          <xsl:apply-templates select="cars/car/manufacture_brand" />

```

```

</table>

</body>

</html>

</xsl:template>

<xsl:template match="manufacturer_brand">

<tr>

<td>

<xsl:value-of select="text()" />

</td>

<td>

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

</td>

<td>

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

</td>

<td>

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

</td>

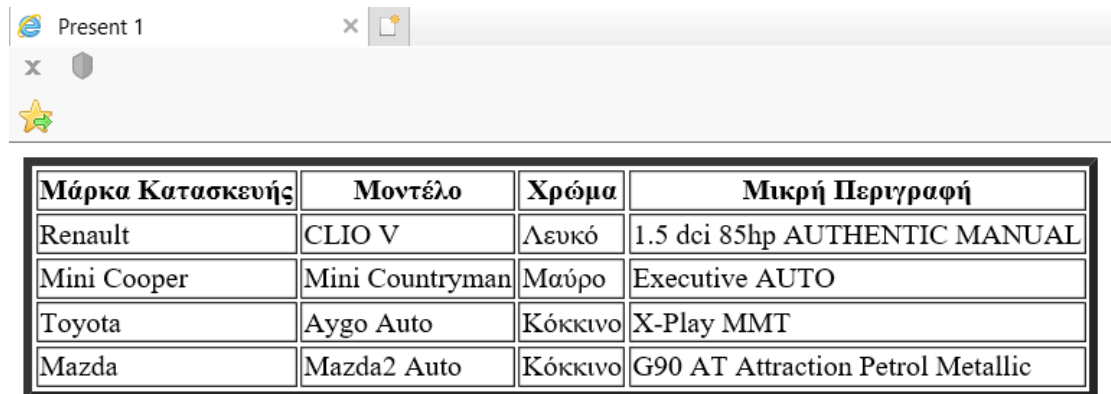
</tr>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:



The screenshot shows a web browser window titled 'Present 1'. The browser's address bar is empty. The main content area displays a table with four columns: 'Μάρκα Κατασκευής' (Manufacturer), 'Μοντέλο' (Model), 'Χρώμα' (Color), and 'Μικρή Περιγραφή' (Short Description). The table contains four rows of data:

Μάρκα Κατασκευής	Μοντέλο	Χρώμα	Μικρή Περιγραφή
Renault	CLIO V	Λευκό	1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL
Mini Cooper	Mini Countryman	Μαύρο	Executive AUTO
Toyota	Aygo Auto	Κόκκινο	X-Play MMT
Mazda	Mazda2 Auto	Κόκκινο	G90 AT Attraction Petrol Metallic

b)

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

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

<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="/XSLs/present2.xsl"?>

<cars>

<car no="No1">

```

```

<manufacturer_brand>
  Renault
</manufacturer_brand>
<model>CLIO V</model>
<extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
    <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
    <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
    <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
    <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    <equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
    <equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>
    <equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι </equip>
    <equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
    <equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση

```

```

    Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2"</equip>
<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση
</equip>
<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
<manufacturer_brand>
    Mini Cooper
</manufacturer_brand>
<model>Mini Countryman</model>
<extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>
<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>

```

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολυ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B41">Κιτ επισκευής ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>

```

    <equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
    <exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
    <manufacturer_brand>
        Toyota
    </manufacturer_brand>
    <model>Aygo Auto</model>
    <extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</main_characteristics>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>

```

```

<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
    <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεξέρβα</equip>
    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>

```

```

<car no="No4">
  <manufacturer_brand>
    Mazda
    <model>Mazda2 Auto</model>
    <extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
  </manufacturer_brand>
  <main_characteristics>
    <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
    <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
  </main_characteristics>
  <economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>
      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
    </payment_in_advance>
    <retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>
    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459.38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>
      <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>
      <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>
      <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>
      <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>
      <equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>
      <equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>
      <equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
      <equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>
      <equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>
      <equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>
      <equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
      <equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>
    </basic_equipment>
  </equipment>

```



```

<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>
<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15"</equip>
<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>
<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>
<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
<exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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>

```

Το έγγραφο xsl present2.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
        <title>Present 2</title>
      </head>
      <body>
        <table border="5">

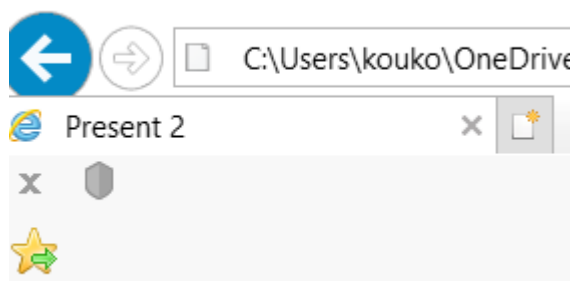
```

```

<tr>
  <th>Μάρκα Κατασκευής</th>
</tr>
<xsl:apply-templates select="/cars/car/manufacture_brand" >
  <xsl:sort order ="ascending" select = "text()"/>
</xsl:apply-templates>
</table>
</body>
</html>
</xsl:template>
<xsl:template match="manufacturer_brand">
  <tr>
    <td>
      <xsl:value-of select="text()" />
    </td>
  </tr>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:



Μάρκα Κατασκευής
Mazda
Mini Cooper
Renault
Toyota

c)

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

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

<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="/XSLs/present3.xsl"?>

<cars>

  <car no="No1">

    <manufacturer_brand>

      Renault

    </manufacturer_brand>

    <model>CLIO V</model>

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

  </manufacturer_brand>

  <main_characteristics>

    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>

    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>

    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>

  </main_characteristics>

  <economic_info_leasing>

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

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

    <payment_in_advance>

      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>

      <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>

      <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

    </payment_in_advance>

    <retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>

    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>

      <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>

      <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>

      <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>

      <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του
```

θώρακα</equip>

<equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>

<equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>

<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>

<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>

<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>

<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες</equip>

<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key) </equip>

<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>

<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">

```

<manufacturer_brand>
  Mini Cooper
</manufacturer_brand>
<model>Mini Countryman</model>
<extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>Euro 6DG Bevζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>
    <equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>
    <equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>
    <equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>
    <equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών &
      πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>
    <equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>
    <equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
    <equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>
<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>
<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
  <manufacturer_brand>
    Toyota

```

```

<model>Aygo Auto</model>

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

</manufacturer_brand>

<main_characteristics>

  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>

  <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>

  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

  <payment_in_advance>

    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>

    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>

  </payment_in_advance>

  <retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>

  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>

    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
  <manufacturer_brand>
    Mazda
  <model>Mazda2 Auto</model>
  <extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459,38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>
    <equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>
    <equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```



```

<equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>
<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>
<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>
<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>
<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>
<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>
<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>
<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>
<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>
<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>
<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equip>
<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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>

```

Το έγγραφο xsl present3.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

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

```

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

  <xsl:template match="/">

    <html>

      <head>

        <title>Present 3</title>

      </head>

      <body>

        <table border="5">

          <tr>

            <th>Μάρκα Κατασκευής</th>

            <th>Μοντέλο</th>

            <th>Μηνιαίο Μίσθωμα</th>

          </tr>

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

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

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

              <tr>

                <td>

                  <xsl:value-of select="text()" />

                </td>

                <td>

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

                </td>

                <td>

                  <xsl:value-of

                    select="../economic_info_leasing/monthly_leasing[@without_tax = 'true']" />

                </td>

              </tr>

            </xsl:for-each>

          </xsl:for-each>

        </table>

      </body>

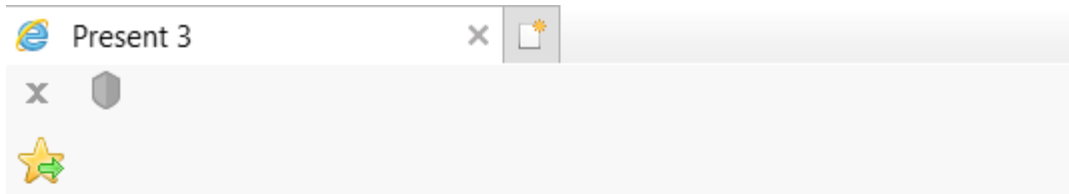
    </html>

  </xsl:template>

</xsl:stylesheet>

```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:



Μάρκα Κατασκευής	Μοντέλο	Μηνιαίο Μίσθωμα
Mini Cooper	Mini Countryman	239
Mazda	Mazda2 Auto	159
Renault	CLIO V	143
Toyota	Aygo Auto	123

d)

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="/XSLs/present4.xsl"?>
<cars>
  <car no="No1">
    <manufacturer_brand>
      Renault
    </manufacturer_brand>
    <model>CLIO V</model>
    <extra_car_info mini_model_description="1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL" color="Λευκό" />
  </manufacturer_brand>
  <main_characteristics>
    <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
  </main_characteristics>
  <economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
      <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>
    </payment_in_advance>
  </economic_info_leasing>
</car>
</cars>
```

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>

<equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>

<equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>

<equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>

<equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>

<equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>

<equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>

<equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι </equip>

<equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>

<equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>

<equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>

<equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>

<equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση </equip>

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>

<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαιρούμενο πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>

<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς λειτουργίας</equip>

<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>

<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες </equip>

<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key)</equip>

```

    <equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
  <manufacturer_brand>
    Mini Cooper
  </manufacturer_brand>
  <model>Mini Countryman</model>
  <extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>

```

<equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>

<equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>

<equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>

<equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>

<equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών & πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>

<equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>

<equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth & θύρα USB</equip>

<equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>

<equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>

<equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>

<equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>

<equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών</equip>

<equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>

<equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>

<equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>

<equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>

<equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17" </exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
    <manufacturer_brand>
        Toyota
    </manufacturer_brand>
    <model>Aygo Auto</model>
    <extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
    <Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
    <payment_in_advance>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>
        <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>
    </payment_in_advance>
    <retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>
    <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
        <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>
        <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>
    </basic_equipment>

```

```

    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>
    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>
    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>
    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>
    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>
    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>
    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>
    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>
    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>
    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>
</offer_include>
</car>
<car no="No4">
  <manufacturer_brand>
    Mazda
  </manufacturer_brand>
  <model>Mazda2 Auto</model>
  <extra_car_info mini_model_description="G90 AT Attraction Petrol Metallic" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
  <Engine>1.5L Euro 6d-temp βενζίνη</Engine>
  <CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">197</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">159</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>
  </payment_in_advance>
</economic_info_leasing>

```



```

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459.38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

<equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

<equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

<equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>

<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>

<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>

<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>

<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>

<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>

<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>

</basic_equipment>

<executive_equip>

<exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>

<exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας

```

```

        </exec_equip>

        <exec_equip idExecEquip="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>

```

Το έγγραφο xsl present4.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

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

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

    <xsl:output method="xml" version="1.0" encoding="UTF-8" indent="yes" />

    <xsl:template match="/">

        <cars_to_rent>

            <xsl:apply-templates select="/cars/car/manufacturer_brand" />

        </cars_to_rent>

    </xsl:template>

    <xsl:template match="manufacturer_brand">

        <car>

            <xsl:element name="brand">

                <xsl:value-of select="text()" />

            </xsl:element>

            <xsl:element name="model">

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

            </xsl:element>

            <xsl:for-each select="../equipment/basic_equipment/equip">

                <xsl:element name="equipment">

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

                </xsl:element>

            </xsl:for-each>

        </car>

    </xsl:template>

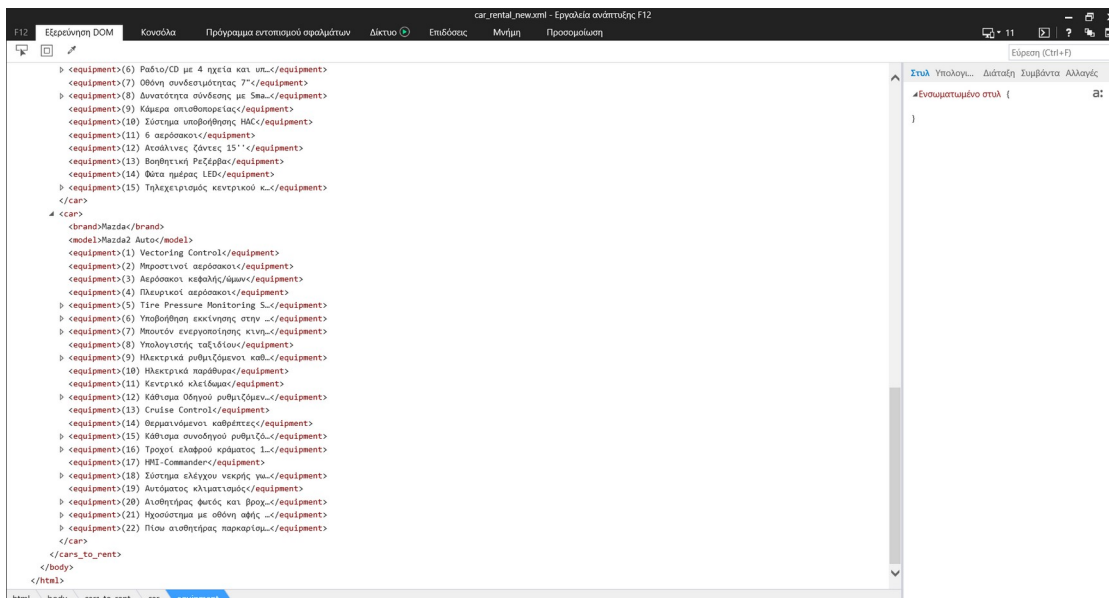
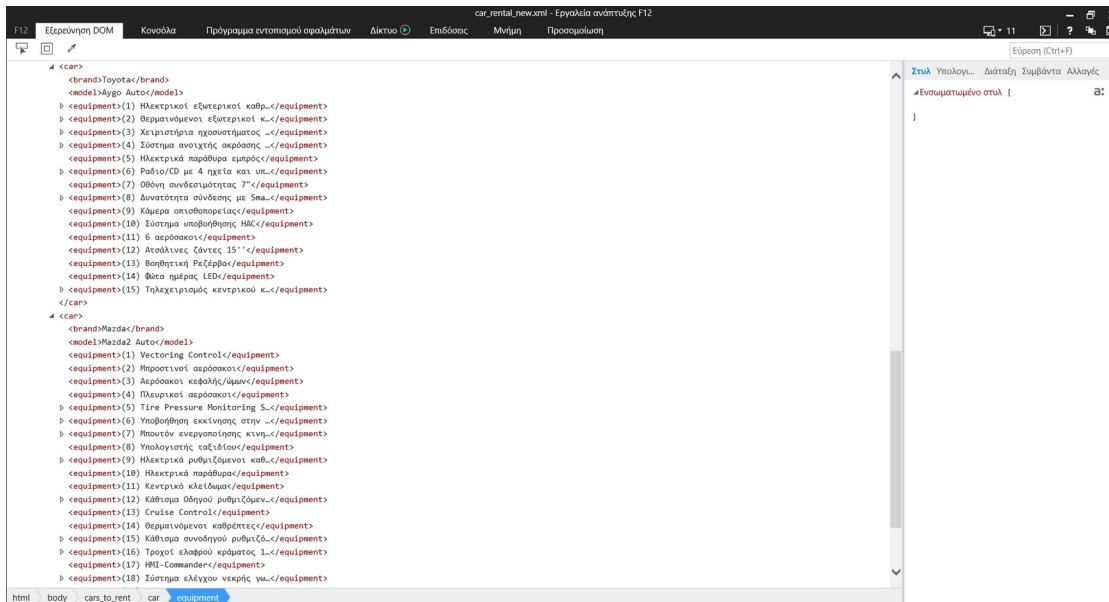
</xsl:stylesheet>

```

Η εμφάνιση του xml εγγράφου είναι η παρακάτω:

```
<!--xml version="1.0" encoding="UTF-8"-->
<html>
<head>
</head>
<body>
<cars_to_rent>
<car>
<brand>Renault</brand>
<model>CLIO V6</model>
<equipment>(1) ABS με EPB και ABS</equipment>
<equipment>(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευρείας.</equipment>
<equipment>(3) Hill Start Assist (αίσθημα.</equipment>
<equipment>(4) Ηλεκτρικοί αερόσακοι οδηγού.</equipment>
<equipment>(5) Αερόσακοι ηλεκτρικοί εμπρός.</equipment>
<equipment>(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας.</equipment>
<equipment>(7) Διεύθυνση αίσθημα.</equipment>
<equipment>(8) Cruise Control με Speed LL.</equipment>
<equipment>(9) Αναγνώριση πινακίδων οδού.</equipment>
<equipment>(10) Σύστημα υποβοήθησης διεύθ.</equipment>
<equipment>(11) Πινακας οργάνων με γυαρά.</equipment>
<equipment>(12) Air Condition με φίλτρο γ.</equipment>
<equipment>(13) Τηλεφ. ραδιοφωνία σε όλη.</equipment>
<equipment>(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμεν.</equipment>
<equipment>(15) Εμπρός προασφάλεια ρυθμιζ.</equipment>
<equipment>(16) 3 προασφάλεια πίσω, ρυθμιζ.</equipment>
<equipment>(17) Διατηρούμενο πίσω κάθισμα.</equipment>
<equipment>(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός.</equipment>
<equipment>(19) Υπολογιστής ταχύτητας.</equipment>
<equipment>(20) Διακόπτης ECO.</equipment>
<equipment>(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι 8.</equipment>
<equipment>(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλε.</equipment>
<equipment>(23) Φωτο αμύδια, LED.</equipment>
<equipment>(24) Τροχή 15" IRELLA.</equipment>
</car>
<car>
<brand>Mini Cooper</brand>
<model>Mini Countryman</model>
<equipment>(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευρείας.</equipment>
<equipment>(2) Προστασία προορισμού.</equipment>
<equipment>(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδ.</equipment>
<equipment>(4) Σημ. δερμάτινο πολυκατασκευ.</equipment>
<equipment>(5) Servotronic.</equipment>
<equipment>(6) Υποβοήθημα εμπρός.</equipment>
<equipment>(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής.</equipment>
<equipment>(8) Υπολογιστής ταχύτητας.</equipment>
<equipment>(9) 8 προσαρτηζόμενα υλικά.</equipment>
<equipment>(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία.</equipment>
<equipment>(11) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης.</equipment>
<equipment>(12) Έλξη έκτακτης ανάγκης /.</equipment>
<equipment>(13) Ηλεκτρικά χειριζόμενα.</equipment>
<equipment>(14) Αποθετήριο βραχί. και φέρ.</equipment>
<equipment>(15) Πίσω φέρ. LED.</equipment>
<equipment>(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών.</equipment>
<equipment>(17) Kit επικοινωνίας ελαστικών.</equipment>
<equipment>(18) Ενίσχυση καθισμάτων με 10.</equipment>
<equipment>(19) Αναδιπλούμενο πίσω καθίσμα.</equipment>
<equipment>(20) Στεγνή μαλακά καθίσματα.</equipment>
<equipment>(21) Αισθητήρας.</equipment>
<equipment>(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζ.</equipment>
<equipment>(23) Βελούδινα ταπέτα.</equipment>
</car>
</cars_to_rent>
</body>
</html>
```

```
<car>
<brand>Mini Cooper</brand>
<model>Mini Countryman</model>
<equipment>(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευρείας.</equipment>
<equipment>(2) Προστασία προορισμού.</equipment>
<equipment>(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδ.</equipment>
<equipment>(4) Σημ. δερμάτινο πολυκατασκευ.</equipment>
<equipment>(5) Servotronic.</equipment>
<equipment>(6) Υποβοήθημα εμπρός.</equipment>
<equipment>(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής.</equipment>
<equipment>(8) Υπολογιστής ταχύτητας.</equipment>
<equipment>(9) 8 προσαρτηζόμενα υλικά.</equipment>
<equipment>(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία.</equipment>
<equipment>(11) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης.</equipment>
<equipment>(12) Έλξη έκτακτης ανάγκης /.</equipment>
<equipment>(13) Ηλεκτρικά χειριζόμενα.</equipment>
<equipment>(14) Αποθετήριο βραχί. και φέρ.</equipment>
<equipment>(15) Πίσω φέρ. LED.</equipment>
<equipment>(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών.</equipment>
<equipment>(17) Kit επικοινωνίας ελαστικών.</equipment>
<equipment>(18) Ενίσχυση καθισμάτων με 10.</equipment>
<equipment>(19) Αναδιπλούμενο πίσω καθίσμα.</equipment>
<equipment>(20) Στεγνή μαλακά καθίσματα.</equipment>
<equipment>(21) Αισθητήρας.</equipment>
<equipment>(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζ.</equipment>
<equipment>(23) Βελούδινα ταπέτα.</equipment>
</car>
<car>
<brand>Toyota</brand>
<model>Aygo</model>
<equipment>(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρ.</equipment>
<equipment>(2) Θερμανόμενοι εξωτερικοί κ.</equipment>
<equipment>(3) Μεταμετάβαση προορισμού.</equipment>
<equipment>(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης.</equipment>
<equipment>(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός.</equipment>
<equipment>(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υπ.</equipment>
<equipment>(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7".</equipment>
<equipment>(8) Δυναμικά ονόμας με 10.</equipment>
<equipment>(9) Κάμερα οπισθοπορείας.</equipment>
<equipment>(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC.</equipment>
</car>
```



e)

Το έγγραφο xml car_rental_new.xml περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

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

```
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="/XSLs/present5.xsl"?>
```

```
<cars>
```

```
  <car no="No1">
```

```
    <manufacturer_brand>
```

```
      Renault
```

```
    <model>CLIO V</model>
```

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

```
  </manufacturer_brand>
```

```

<main_characteristics>
  <Engine>1.5 dci 85hp </Engine>
  <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">101</CO2_emissions>
  <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">3,6-3,8</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">177</monthly_leasing>
  <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">143</monthly_leasing>
  <payment_in_advance>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">3968</amount>
    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">3200</amount>
    <descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>
  </payment_in_advance>
  <retail_price retail_unit="euro">15592</retail_price>
  <Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">11921</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 idBasicEquip="B1">(1) ABS με EBV και AFU</equip>
    <equip idBasicEquip="B2">(2) Ηλεκτρονικός έλεγχος ευστάθειας (ESC) και ASR</equip>
    <equip idBasicEquip="B3">(3) Hill Start Assist (σύστημα υποβοήθησης εκκίνησης σε οδόστρωμα με κλίση)</equip>
    <equip idBasicEquip="B4">(4) Μετωπικοί αερόσακοι οδηγού-συνοδηγού </equip>
    <equip idBasicEquip="B5">(5) Αερόσακοι πλευρικοί εμπρός για την προστασία του κεφαλιού και του θώρακα</equip>
    <equip idBasicEquip="B6">(6) Αερόσακοι τύπου κουρτίνας εμπρός/πίσω </equip>
    <equip idBasicEquip="B7">(7) Αυτόματο σύστημα πέδησης έκτακτης ανάγκης με ανίχνευση πεζών και δικύκλων (AEB)</equip>
    <equip idBasicEquip="B8">(8) Cruise Control με Speed limiter και χειριστήρια στο τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B9">(9) Αναγνώριση πινακίδων οδικής κυκλοφορίας (TSR) </equip>
    <equip idBasicEquip="B10">(10) Σύστημα υποβοήθησης διατήρησης λωρίδας (LKA) & Προειδοποίηση Αλλαγής Λωρίδας Κυκλοφορίας (LDW)</equip>
    <equip idBasicEquip="B11">(11) Πίνακας οργάνων με εγχρωμη οθόνη 4,2" </equip>
    <equip idBasicEquip="B12">(12) Air Condition με φίλτρο γύρης και μικροσωματιδίων</equip>
    <equip idBasicEquip="B13">(13) Τιμόνι ρυθμιζόμενο σε ύψος και μήκος , με ηλεκτρική υποβοήθηση</equip>
  </basic_equipment>
</equipment>

```

```

<equip idBasicEquip="B14">(14) Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B15">(15) Εμπρός προσκέφαλα ρυθμιζόμενα καθ' ύψος </equip>
<equip idBasicEquip="B16">(16) 3 προσκέφαλα πίσω, ρυθμιζόμενα σε ύψος</equip>
<equip idBasicEquip="B17">(17) Διαρρέον πίσω κάθισμα 1/3-2/3</equip>
<equip idBasicEquip="B18">(18) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός & Παράθυρο οδηγού συνεχούς
    λειτουργίας</equip>
<equip idBasicEquip="B19">(19) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
<equip idBasicEquip="B20">(20) Διακόπτης ECO</equip>
<equip idBasicEquip="B21">(21) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι & θερμαινόμενοι καθρέφτες
</equip>
<equip idBasicEquip="B22">(22) Κεντρικό κλείδωμα με τηλεχειρισμό (Foldable key )</equip>
<equip idBasicEquip="B23">(23) Φώτα ημέρας LED</equip>
<equip idBasicEquip="B24">(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="No2">
    <manufacturer_brand>
        Mini Cooper
    </manufacturer_brand>
    <model>Mini Countryman</model>
    <extra_car_info mini_model_description="Executive AUTO" color="Μαύρο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
    <Engine>Euro 6DG Βενζίνη</Engine>
    <CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">122</CO2_emissions>
    <Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">5,4</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">296</monthly_leasing>
    <monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">239</monthly_leasing>

```

```

<payment_in_advance>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">7068</amount>
  <amount payment_unit="euro" without_tax="true">5700</amount>
</payment_in_advance>
<retail_price retail_unit="euro">28176</retail_price>
<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 19898</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 idBasicEquip="B25">(1) Δυναμικός Έλεγχος Ευστάθειας</equip>
    <equip idBasicEquip="B26">(2) Προειδοποίηση πρόσκρουσης</equip>
    <equip idBasicEquip="B27">(3) Εκκίνηση χωρίς χρήση κλειδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B28">(4) Σπορ δερμάτινο πολυλειτουργικό τιμόνι</equip>
    <equip idBasicEquip="B29">(5) Servotronic</equip>
    <equip idBasicEquip="B30">(6) Υποβραχιόνιο εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B31">(7) Έγχρωμη κεντρική οθόνη αφής 6,5" Visual Boost</equip>
    <equip idBasicEquip="B32">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>
    <equip idBasicEquip="B33">(9) 8 προγραμματιζόμενα πλήκτρα αφής, άμεσης πρόσβασης λειτουργιών &amp;
      πολύ-χειριστήριο iDrive</equip>
    <equip idBasicEquip="B34">(10) Ηχοσύστημα με 6 ηχεία</equip>
    <equip idBasicEquip="B35">(11) Σύστημα ανοικτής ακρόασης Bluetooth &amp; θύρα USB
  </equip>
    <equip idBasicEquip="B36">(12) Κλήση έκτακτης ανάγκης / Teleservices</equip>
    <equip idBasicEquip="B37">(13) Ηλεκτρικό χειρόφρενο</equip>
    <equip idBasicEquip="B38">(14) Αισθητήρας βροχής και φώτων</equip>
    <equip idBasicEquip="B39">(15) Πίσω φώτα LED</equip>
    <equip idBasicEquip="B40">(16) Ένδειξη πίεσης ελαστικών</equip>
    <equip idBasicEquip="B41">(17) Κιτ επισκευής ελαστικών </equip>
    <equip idBasicEquip="B42">(18) Επένδυση καθισμάτων με ύφασμα</equip>
    <equip idBasicEquip="B43">(19) Αναδιπλούμενο πίσω κάθισμα (40:20:40)</equip>
    <equip idBasicEquip="B44">(20) Στήριξη παιδικού καθίσματος Isofix εμπρός</equip>
    <equip idBasicEquip="B45">(21) Λευκά φλας</equip>
    <equip idBasicEquip="B46">(22) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>
    <equip idBasicEquip="B47">(23) Βελούδινα ταπέτα</equip>
  </basic_equipment>
  <executive_equip>
    <exec_equip idExecEquip="E1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec_equip>
  </executive_equip>

```

```

<exec_equip idExecEquip="E2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17"</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E4">(4) Ράγες οροφής</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E8">(8) Προβολείς ομίχλης LED</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E9">(9) Σύστημα πλοήγησης MINI</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="E10">(10) Apple CarPlay</exec_equip>
<exec_equip idExecEquip="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 (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="No3">
<manufacturer_brand>
Toyota
<model>Aygo Auto</model>
<extra_car_info mini_model_description="X-Play MMT" color="Κόκκινο" />
</manufacturer_brand>
<main_characteristics>
<CO2_emissions em_unit="grCO2/km" mixed_cycle="no">95</CO2_emissions>
<Engine>Petrol / Euro 6.2</Engine>
<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="no">4,2</Fuel_consumption>
</main_characteristics>
<economic_info_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">153</monthly_leasing>
<monthly_leasing leasing_unit="euro" without_tax="true">123</monthly_leasing>
<payment_in_advance>
<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">2852</amount>

```



```

    <amount payment_unit="euro" without_tax="true">2300</amount>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">13320</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro"> 10422.53</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 idBasicEquip="B48">(1) Ηλεκτρικοί εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B49">(2) Θερμαινόμενοι εξωτερικοί καθρέπτες</equip>

    <equip idBasicEquip="B50">(3) Χειριστήρια ηχοσυστήματος στο τιμόνι</equip>

    <equip idBasicEquip="B51">(4) Σύστημα ανοιχτής ακρόασης Bluetooth</equip>

    <equip idBasicEquip="B52">(5) Ηλεκτρικά παράθυρα εμπρός</equip>

    <equip idBasicEquip="B53">(6) Ραδιο/CD με 4 ηχεία και υποδοχή USB</equip>

    <equip idBasicEquip="B54">(7) Οθόνη συνδεσιμότητας 7" </equip>

    <equip idBasicEquip="B55">(8) Δυνατότητα σύνδεσης με Smartphone</equip>

    <equip idBasicEquip="B56">(9) Κάμερα οπισθοπορείας</equip>

    <equip idBasicEquip="B57">(10) Σύστημα υποβοήθησης HAC</equip>

    <equip idBasicEquip="B58">(11) 6 αερόσακοι</equip>

    <equip idBasicEquip="B59">(12) Ατσάλινες ζάντες 15" </equip>

    <equip idBasicEquip="B60">(13) Βοηθητική Ρεζέρβα</equip>

    <equip idBasicEquip="B61">(14) Φώτα ημέρας LED</equip>

    <equip idBasicEquip="B62">(15) Τηλεχειρισμός κεντρικού κλειδώματος</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>

</offer_include>

</car>

<car no="No4">

  <manufacturer_brand>

    Mazda

  </manufacturer_brand>

  <model>Mazda2 Auto</model>

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

```

</manufacturer_brand>

<main_characteristics>

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

<CO2_emissions em_unit="gr/km" mixed_cycle="yes">118</CO2_emissions>

<Fuel_consumption unit_fuel="lt/100km" mixed_cycle="yes">5,2</Fuel_consumption>

</main_characteristics>

<economic_info_leasing>

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

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

<payment_in_advance>

<amount payment_unit="euro" without_tax="false" tax="24%">4464</amount>

<amount payment_unit="euro" without_tax="true">3600</amount>

<descr>Λαμβάνεται ως πρώτο μίσθωμα</descr>

</payment_in_advance>

<retail_price retail_unit="euro">17691</retail_price>

<Retail_price_before_taxes retail_bef_tax_unit="euro">13459.38</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 idBasicEquip="B63">(1) Vectoring Control</equip>

<equip idBasicEquip="B64">(2) Μπροστινοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B65">(3) Αερόσακοι κεφαλής/ώμων</equip>

<equip idBasicEquip="B66">(4) Πλευρικοί αερόσακοι</equip>

<equip idBasicEquip="B67">(5) Tire Pressure Monitoring System (TPMS)</equip>

<equip idBasicEquip="B68">(6) Υποβοήθηση εκκίνησης στην ανηφόρα</equip>

<equip idBasicEquip="B69">(7) Μπουτόν ενεργοποίησης κινητήρα</equip>

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδιού</equip>

<equip idBasicEquip="B71">(9) Ηλεκτρικά ρυθμιζόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B72">(10) Ηλεκτρικά παράθυρα</equip>

<equip idBasicEquip="B73">(11) Κεντρικό κλείδωμα</equip>

<equip idBasicEquip="B74">(12) Κάθισμα Οδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B75">(13) Cruise Control</equip>

<equip idBasicEquip="B76">(14) Θερμαινόμενοι καθρέπτες</equip>

<equip idBasicEquip="B77">(15) Κάθισμα συνοδηγού ρυθμιζόμενο καθ' ύψος</equip>

<equip idBasicEquip="B78">(16) Τροχοί ελαφρού κράματος 15" </equip>

<equip idBasicEquip="B79">(17) HMI-Commander</equip>

<equip idBasicEquip="B80">(18) Σύστημα ελέγχου νεκρής γωνίας</equip>

```

<equip idBasicEquip="B81">(19) Αυτόματος κλιματισμός</equip>
<equip idBasicEquip="B82">(20) Αισθητήρας φωτός και βροχής</equip>
<equip idBasicEquip="B83">(21) Ηχοσύστημα με οθόνη αφής 7", 6 ηχεία, USB, AUX</equip>
<equip idBasicEquip="B84">(22) Πίσω αισθητήρας παρκαρίσματος</equip>
</basic_equipment>
<executive_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E15">(4) Bluetooth®</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="E16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας
</exec_equip>
  <exec_equip idExecEquip="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>

```

Το έγγραφο xsl present5.xsl περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <xsl:template match="/">
    <html>
      <head>
        <title>Present 5</title>
      </head>
      <body>
        <table border="5">
          <tr>
            <th>Εκπομπές CO2 </th>
          </tr>
          <xsl:apply-templates select="/cars/car/main_characteristics"/>
        </table>

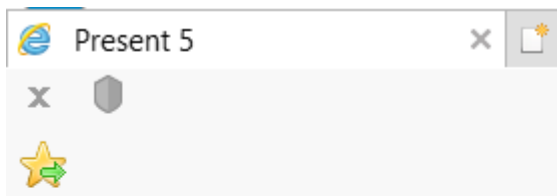
```

```

</body>
</html>
</xsl:template>
<xsl:template match="main_characteristics">
  <xsl:if test="CO2_emissions > 110">
    <tr>
      <td>
        <xsl:value-of select="../manufacturer_brand/text()" />
      </td>
    </tr>
  </xsl:if>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>

```

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:



Εκπομπές CO2
Mini Cooper
Mazda

Οδηγίες

1. Οι απαντήσεις της άσκησης 7 μπορούν να ελεγχθούν μόνο στον διακομιστή explorer , διότι στους υπόλοιπους διακομιστές για θέματα ασφάλειας δεν γίνεται επιτρεπτό να εμφανιστούν τα αποτελέσματα των xsl αρχείων.
2. Στα αρχεία car_rental_new.xml και valid_hotel.xml μέσα σε σχόλια έχουμε τοποθετήσει όλες τις συνδέσεις με άλλα αρχεία που χρησιμοποιήσαμε κατά τη διάρκεια της εργασίας. Επομένως, μπορείτε να βγάλετε τα σχόλια από μια σύνδεση και να δείτε τα αντίστοιχα αποτελέσματα. Τέλος, υπάρχει και ο κώδικας για το κάθε ερώτημα στο παρόν έγγραφο.

Βιβλιογραφία

1. Michael J. Young, «XML Βήμα-Βήμα»
2. Καθηγήτρια Ανδριάννα Πρέντζα , Διαφάνειες Μαθήματος,
3. Μέλος ΕΔΙΠ Ελευθερία Στουγιάνου ,Διαφάνειες Εργαστηρίου
4. Ιστότοπος w3schools : <https://www.w3schools.com/xml/>