Εικόνα που περιέχει σχεδίαση

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ονοματεπώνυμο | ΑΜ | e-mail |
| Καραγεωργόπουλος Σωτήριος | Ε17063 | sotiriskarageorgopoulos@gmail.com |
| Καραντζής Αθανάσιος | Ε17069 | athakarang@gmail.com |

Μάθημα: Δομημένη Αναπαράσταση Πληροφοριών

Εξάμηνο: 6ο

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 διάρκειας 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 | O 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>

<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).

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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 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 γιατι το ΙD δεν ειναι μοναδικο-->

<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 ιδιοτητα 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.

1. 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 φόρες στο xml αρχείο.

1. 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>

1. Στη γραμμή 122 του αρχείου λείπει το στοιχείο duration.

<!ELEMENT offer (duration)>

1. Στη γραμμή 127 του αρχείου λείπει η υποχρεωτική ιδιότητα to.

<!ATTLIST duration time\_period CDATA #REQUIRED

from CDATA #REQUIRED

to CDATA #REQUIRED>

1. 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).

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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>

<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 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">

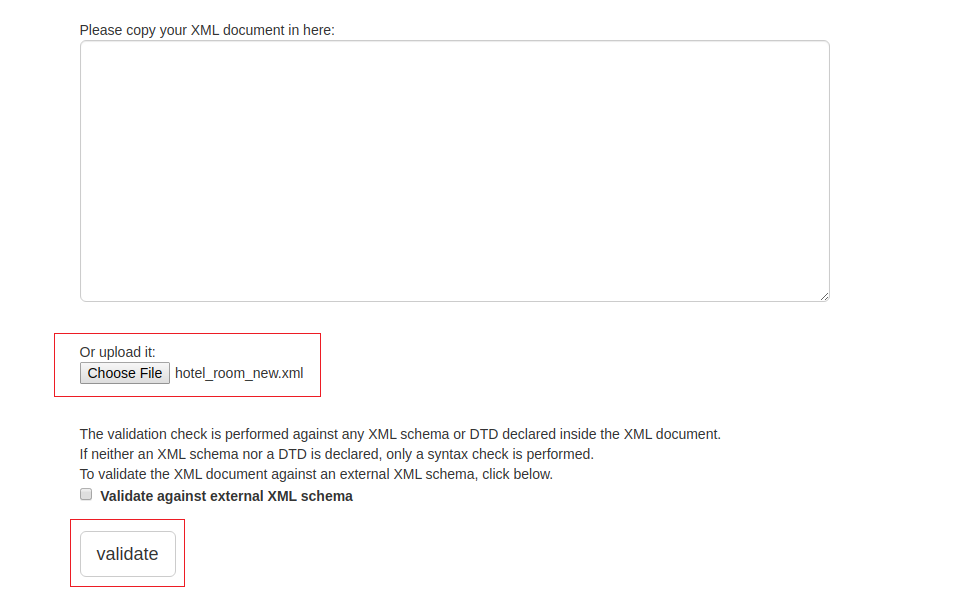
<!ATTLIST comfort extra\_charge (yes|no) "no">

<!ATTLIST price period CDATA #REQUIRED>

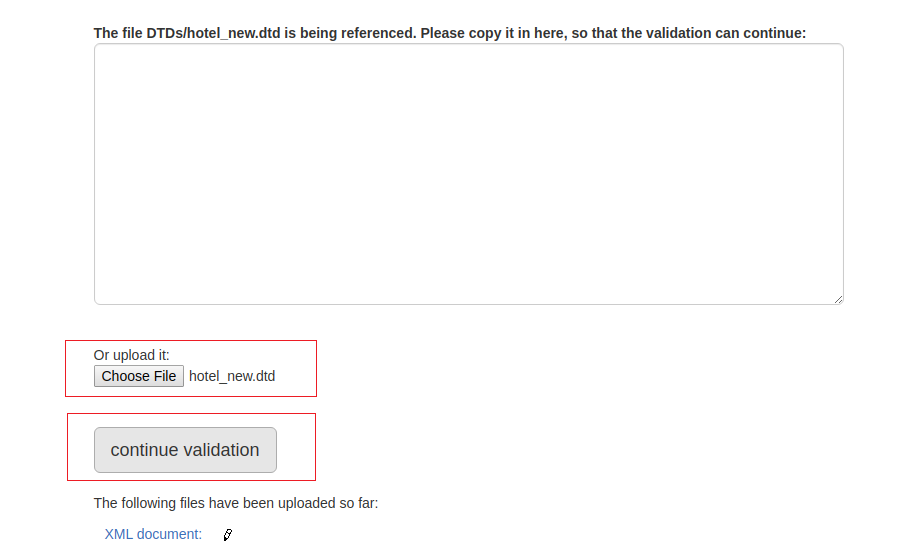
Εξετάζοντας, το αρχείο xml hotel\_room\_new.xml με το dtd αρχείο hotel\_new.dtd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

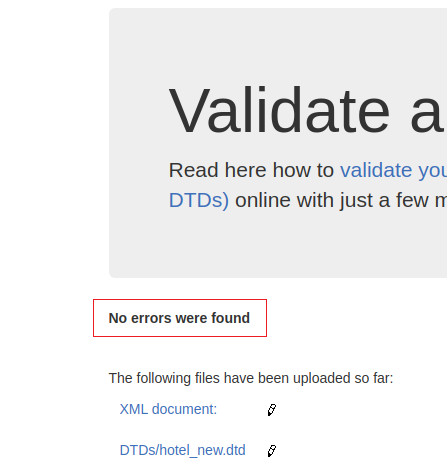
https://www.xmlvalidation.com/ , έχουμε τα παρακάτω αποτελέσματα:

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



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

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:



**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 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:positiveInteger" use="required" />

<xs:attribute name="from" type="xs:date" use="required" />

<xs:attribute name="to" type="xs:date" 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" />

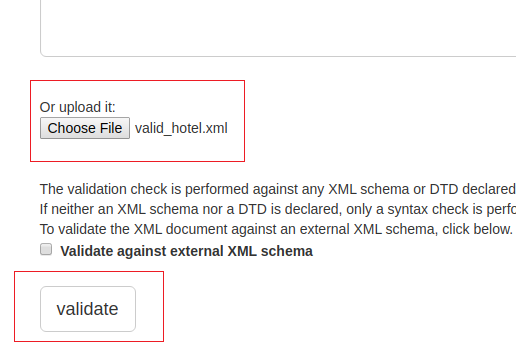
</xs:attributeGroup>

</xs:schema>

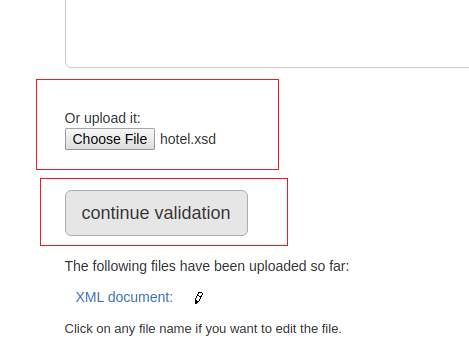
Εξετάζοντας, το αρχείο xml valid\_hotel.xml με το xsd αρχείο hotel\_new.xsd, στον validator που βρίσκεται στην διεύθυνση:

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

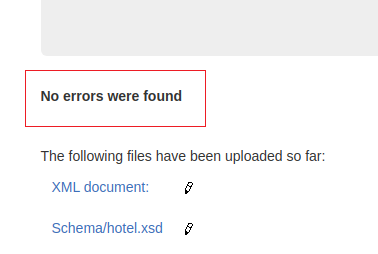
Αρχικά ανεβάζω το xml αρχείο στη σελίδα και στη συνέχεια πατώ επικύρωση (validate).

****

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



Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:



**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>

<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\_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>

<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>

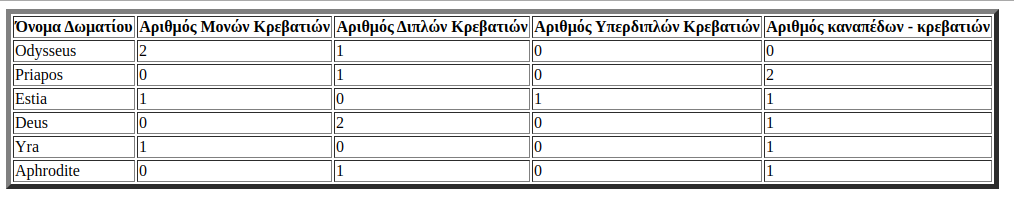
</td>

</tr>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>

Η εμφάνιση της σελίδας είναι η παρακάτω:



**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="." />

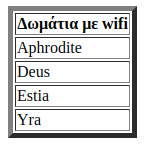
</td>

</tr>

</xsl:if>

</xsl:template>

</xsl:stylesheet>



**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

<model>CLIO V</model>

<color>Λευκό</color>

<mini\_model\_description>1.5 dci 85hp AUTHENTIC MANUAL</mini\_model\_description>

</manufacturer\_brand>

<main\_characteristics>

<Engine>1.5 dci 85hp </Engine>

<CO2\_emissions 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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<color>Μαύρο</color>

<mini\_model\_description>Executive AUTO</mini\_model\_description>

</manufacturer\_brand>

<main\_characteristics>

<Engine>Euro 6DG Βενζίνη</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 ταξιδίου</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="Ε1">(1) Αυτόματο κιβώτιο 7 σχέσεων</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε2">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε3">(3) Ζάντες ελαφρού κράματος 17’’</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε4">(4) Ράγες οροφής</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε5">(5) Αυτόματος διζωνικός κλιματισμός</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε6">(6) Αισθητήρες παρκαρίσματος πίσω</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε7">(7) Πακέτο φωτισμού</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε8">(8)Προβολείς ομίχλης LED</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε9">(9) Σύστημα πλοήγησης ΜΙΝΙ</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε10">(10) Apple CarPlay</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε11">(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>

<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&#x20AC;</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 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>

<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&#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 ταξιδίου</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="Ε12">(1) Τιμόνι με δερμάτινη επένδυση</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε13">(2) Μεταλλικό χρώμα</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε14">(3) Μοχλός ταχυτήτων με δερμάτινη επένδυση</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε15">(4) Bluetooth®</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε16">(5) Σύστημα ειδοποίησης για παρέκκλιση από τη λωρίδα κυκλοφορίας

</exec\_equip>

<exec\_equip idExecEquip="Ε17">(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).

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Τέλος, εμφανίζεται το ακόλουθο μήνυμα από τη σελίδα:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδίου</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:attribute name="no" type="xs:positiveInteger" />

</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).

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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&#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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<rent private\_citizen="yes" company="yes" />

<votes>

<vote>

<name>Δημήτρης Σαλπιγγίδης</name>

<stars>4</stars>

<comment>Απλό στο χειρισμό ,στρίβει εύκολα</comment>

</vote>

</votes>

</car>

<car no="No2" polution\_indicator="4">

<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&#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 ταξιδίου</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>

<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 ΜΙΝΙ</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.Aπαιτείται αρκετή δύναμη στο γκάζι</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&#x20AC;</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 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>

<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 ταξιδίου</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

polution\_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).

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα 16 Ανέβασμα του αρχείου xml και πάτημα του κουμπιού “validate”.

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδίου</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 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 Εxecutive 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:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

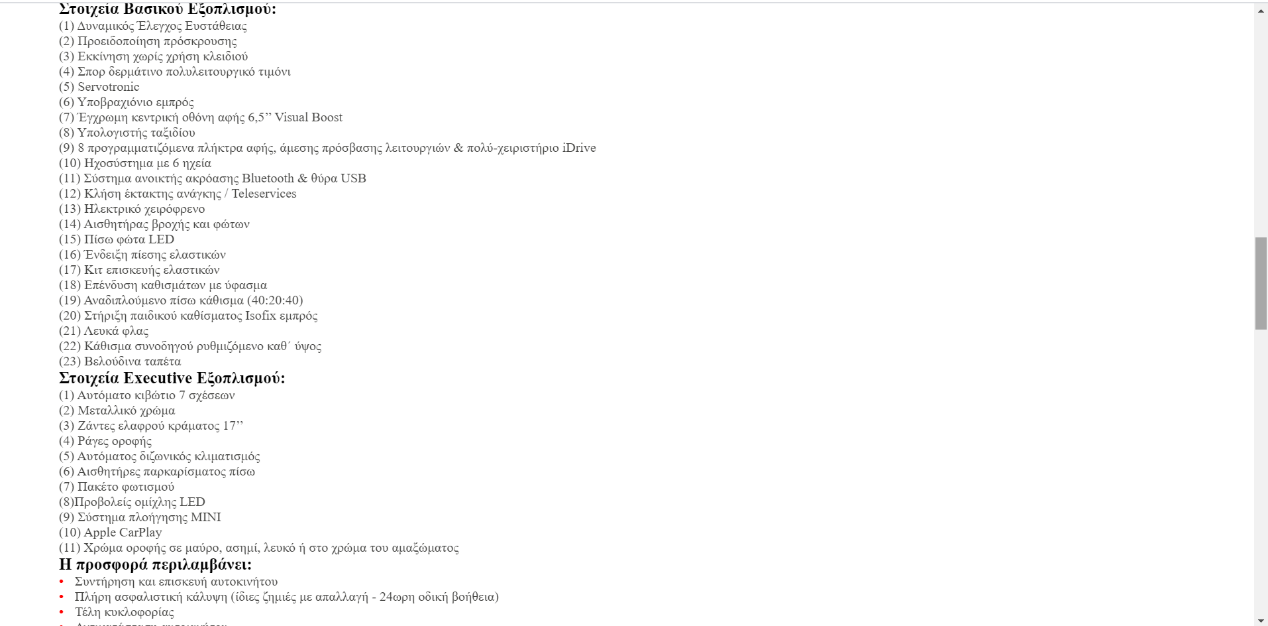
Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα



Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

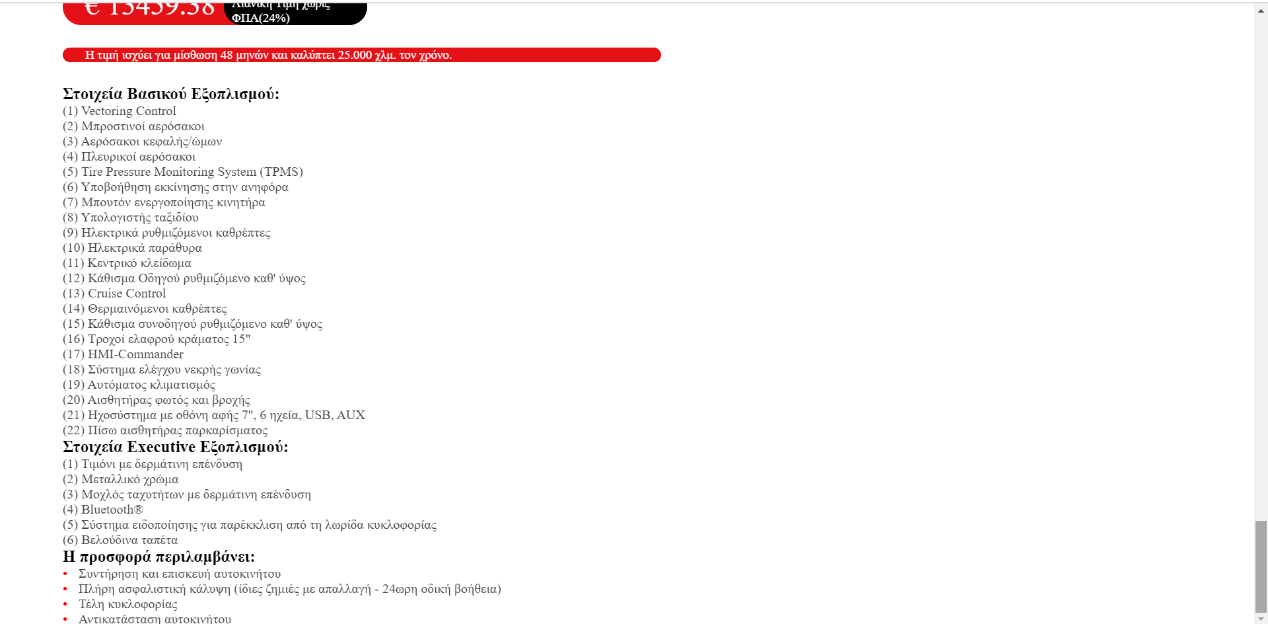
Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα



**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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδίου</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/manufacturer\_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:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδίου</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 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/manufacturer\_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:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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

<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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

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

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματαΕικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

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) &amp; 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 &amp; Παράθυρο οδηγού συνεχούς

λειτουργίας</equip>

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

<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 ΜΙΝΙ</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>

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

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

<equip idBasicEquip="B70">(8) Υπολογιστής ταξιδίου</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 &gt; 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:

Εικόνα που περιέχει στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

**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/