

Εργασία στο Μάθημα της Τεχνολογίας Λογισμικού

Προδιαγραφές του REST web API και του Command-Line Interface

Σχολή Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
Χειμερινό εξάμηνο 2022-2023
Διδάσκων: Β. Βεσκούκης

REST web API: Γενικές αρχές

Η εφαρμογή intelliQ που θα αναπτύξετε θα πρέπει να υποστηρίζει ένα RESTful Application Programming Interface (REST API) για τη διαχείριση των δεδομένων και των υπηρεσιών που θα υλοποιήσετε. Οι κλήσεις του API που προδιαγράφονται στο παρόν έγγραφο πρέπει να υλοποιηθούν όλες, ανεξάρτητα από το αν θα χρησιμοποιηθούν από τις περιπτώσεις χρήσης που θα επιλέξετε να αναπτύξετε. Το Command Line Interface (CLI) θα πρέπει να καλεί τις κλήσεις του API, χωρίς να υλοποιεί το ίδιο τις λειτουργίες των κλήσεων.

API documentation

Το REST API που θα υλοποιήσετε θα πρέπει να περιλαμβάνει documentation με τη μορφή OpenAPI 3.0 (προτιμότερο) ή κατ' ελάχιστον σε μορφή json αρχείου που παράγεται από το λογισμικό Postman.

Base URL

Το REST API θα είναι διαθέσιμο στο ακόλουθο base URL για όλες τις εργασίες:

https://{{host}}:9103/intelliq_api

όπου {{host}} είναι ο localhost ή όπου γίνει το deployment.

Τα επιμέρους Resources (REST endpoints) που θα διατίθενται θα είναι προσβάσιμα μέσω του παραπάνω base URL, ως εξής:

`{baseUrl}/{service}/{path-to-resource}`

Όπου {service} μία από τις υπηρεσίες που θα διατίθεται, όπως αναφέρονται παρακάτω. Για παράδειγμα, το endpoint για την ανάκτηση των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου με αναγνωριστικό poll123 είναι το

`https://localhost:9103/intelliq_api/info/poll123`

Μορφότυποι δεδομένων

Το REST API θα παράγει δεδομένα που θα επιστρέφει, τα οποία θα υποστηρίζουν τον μορφότυπο JSON (content-type: application/json) και τον μορφότυπο CSV (content-type: text/csv). Η επιλογή του μορφότυπου θα καθορίζεται στην αίτηση ως εξής (query parameter):

`{baseUrl}/{service}/{path-to-resource}?format={json|csv}`

Αν η παράμετρος `format` δεν παρέχεται, τότε θα πρέπει να επιστρέφεται `json`. Η κωδικοποίηση χαρακτήρων (character encoding) θα πρέπει να είναι `UTF8`. Για παράδειγμα, η προηγούμενη κλήση με αίτημα μορφότυπου δεδομένων `"csv"`, έχει ως εξής:

```
https://localhost:91003/intelliq_api/info/poll123?format=csv
```

Διαπίστευση χρηστών (προαιρετική)

Για λόγους ελέγχου πρόσβασης στο σύστημα για τη χρήση του API, μπορείτε προαιρετικά να υλοποιήσετε μηχανισμό διαπίστευσης των χρηστών της επιλογής σας. Στην περίπτωση αυτή, λογαριασμοί χρηστών θα δημιουργούνται από το διαχειριστή του συστήματος μέσω του CLI, όπως θα περιγραφεί στη συνέχεια. Κατά την κλήση του API, τα διαπιστευτήρια του χρήστη (πχ `user access token`) κωδικοποιημένα κατάλληλα, θα πρέπει να παρέχονται σε ειδικό για το σκοπό αυτό custom HTTP header `X-OBSERVATORY-AUTH`.

Ακόμη και αν για τη χρήση του API χρειάζεται διαπίστευση χρήστη, οι απαντήσεις είναι ανώνυμες, δηλαδή σε κάθε απάντηση αποθηκεύεται ένα τυχαίο string και όχι κάποιο αναγνωριστικό (`user name`, `email`) του χρήστη.

Διαχείριση σφαλμάτων

Κάθε κλήση στο API θα πρέπει να επιστρέφει τα κατάλληλα HTTP status codes σε περίπτωση σφάλματος. Ειδικότερα, θα επιστρέφονται οι ακόλουθοι κωδικοί σφάλματος:

200	Success	Επιτυχής κλήση που επιστρέφει μη-κενό φορτίο δεδομένων
400	Bad request	Σε περίπτωση που οι παράμετροι που δίνονται σε μία κλήση δεν είναι έγκυρες (π.χ. κενό υποχρεωτικό πεδίο)
401	Not authorized	Σε περίπτωση που η αίτηση γίνεται από μη διαπιστευμένο χρήστη
402	No data	Σε περίπτωση που η απάντηση στην κλήση είναι κενή
500	Internal server error	Σε περίπτωση γενικού σφάλματος

Πρόσβαση και διαχείριση

Login & Logout (προαιρετικά, εφόσον υλοποιήσετε διαπίστευση χρηστών)

Το back-end σας θα υποστηρίζει δύο endpoints για το Login και το Logout των χρηστών. Ειδικότερα:

1. **{baseUrl}/login**: Υποστηρίζει την http μέθοδο POST και λαμβάνει τις παραμέτρους `username`, `password` του χρήστη κωδικοποιημένους ως `"application/x-www-form-urlencoded"`. Σε περίπτωση επιτυχούς διαπίστευσης του χρήστη, επιστρέφει ένα json object με το token αυτού: {πχ `"token":"FOO"`}.
2. **{baseUrl}/logout**: Υποστηρίζει την http μέθοδο POST και δε λαμβάνει παραμέτρους (ΠΡΟΣΟΧΗ: το token του χρήστη που πρέπει να αποσυνδεθεί θα περιέχεται στον ειδικό γι' αυτό το σκοπό custom HTTP header, όπως αναφέρθηκε παραπάνω). Σε περίπτωση επιτυχίας, επιστρέφει μόνο το status code 200 (empty response body).

Διαχειριστικά Endpoints

Το back-end σας θα υποστηρίζει τα παρακάτω διαχειριστικά endpoints. Σε περίπτωση που υλοποιήσετε διαπίστευση χρηστών, αυτά θα είναι προσβάσιμα μόνο από τους χρήστες με ρόλο διαχειριστή συστήματος:

1. **{baseUrl}/admin/healthcheck**
Υποστηρίζει τη μέθοδο GET και επιβεβαιώνει τη συνδεσιμότητα (end-to-end connectivity) μεταξύ του χρήστη και της βάσης δεδομένων. Το back-end, δηλαδή, θα πρέπει να ελέγξει τη συνδεσιμότητα με τη ΒΔ για να απαντήσει στο αίτημα. Σε περίπτωση επιτυχούς σύνδεσης επιστρέφεται το json object: {"status":"OK", "dbconnection":[connection string]}, διαφορετικά επιστρέφεται {"status":"failed", "dbconnection":[connection string]}. Στο connection string περιέχεται ό,τι απαιτείται για τη ΒΔ της επιλογής σας.
2. **{baseUrl}/admin/questionnaire_upd**
Υποστηρίζει την http μέθοδο POST για το ανέβασμα αρχείου JSON με δεδομένα ενός νέου ερωτηματολογίου. Στην http κλήση το αρχείο πρέπει να είναι κωδικοποιημένο ως πεδίο "file" σε multipart/form-data κωδικοποίηση. Η απαιτούμενη δομή του αρχείου JSON δίνεται στο παράρτημα.
3. **{baseUrl}/admin/resetall**
Υποστηρίζει τη μέθοδο POST και προβαίνει σε αρχικοποίηση όλων των δεδομένων του συστήματος, δηλαδή ερωτηματολόγια, απαντήσεις και χρήστες, εφόσον υπάρχουν). Σε περίπτωση επιτυχίας, επιστρέφεται το json object: {"status":"OK"}, διαφορετικά επιστρέφεται {"status":"failed", "reason":"<...>} με πληροφορία σχετικά με την αποτυχία.
4. **{baseUrl}/admin/resetq/:questionnaireID**
Υποστηρίζει τη μέθοδο POST και προβαίνει σε διαγραφή όλων των απαντήσεων του ερωτηματολογίου με ταυτοποίηση questionnaireID. Σε περίπτωση επιτυχίας, επιστρέφεται το json object: {"status":"OK"}, διαφορετικά επιστρέφεται {"status":"failed", "reason":"<...>} με πληροφορία σχετικά με την αποτυχία στο πεδίο reason.
5. [προαιρετικό] **{baseUrl}/admin/usermod/:username/:password**
Υποστηρίζει την http μέθοδο POST για την προσθήκη νέου χρήστη ή την αλλαγή password αν ο χρήστης υπάρχει ήδη.
6. [προαιρετικό] **{baseUrl}/admin/users/:username**
Υποστηρίζει την http μέθοδο GET για την ανάγνωση των στοιχείων ενός χρήστη.

Λειτουργία συστήματος

Ακολούθως δίνονται 5 endpoints που υλοποιούν λειτουργίες αναγκαίες για την αλληλεπίδραση με το λογισμικό intelliQ. Είστε ελεύθεροι να υλοποιήσετε επιπλέον endpoints εφόσον αυτό απαιτείται για τις περιπτώσεις χρήσης που θα επιλέξετε. Επίσης, μπορείτε να υλοποιήσετε παραλλαγές των ζητούμενων endpoints με νέα ονόματα.

Σε κάθε περίπτωση, όμως, τα ζητούμενα endpoints πρέπει να υλοποιηθούν ακριβώς όπως προδιαγράφονται.

a. {baseUrl}/questionnaire/:questionnaireID

Κλήση http GET η οποία επιστρέφει object που περιέχει τα γενικά στοιχεία και τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου με αναγνωριστικό questionnaireID, ταξινομημένες ως προς το αναγνωριστικό της ερώτησης.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
questionnaireID	String	Το αναγνωριστικό του ερωτηματολογίου
questionnaireTitle	String	Ο διαχειριστής των διοδίων του σημείου διέλευσης
keywords	List	Λίστα με λέξεις-κλειδιά. Κάθε λέξη-κλειδί είναι ένα string.
questions	List	Λίστα με ερωτήσεις. Για κάθε ερώτηση ένα JSON object που περιέχει τα ακόλουθα:
qID	String	Το αναγνωριστικό της ερώτησης
qtext	String	Το κείμενο της ερώτησης
required	String	"true" ή "false"
type	String	"question" ή "profile"

b. {baseUrl}/question/:questionnaireID/:questionID

Κλήση http GET η οποία επιστρέφει object που περιέχει τα πλήρη στοιχεία της ερώτησης questionID του ερωτηματολογίου questionnaireID. Οι επιλογές της ερώτησης (απαντήσεις) είναι ταξινομημένες ως προς το αναγνωριστικό της απάντησης.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
questionnaireID	String	Το αναγνωριστικό του ερωτηματολογίου
qID	String	Το αναγνωριστικό της ερώτησης
qtext	String	Το κείμενο της ερώτησης
required	String	"true" ή "false"
type	String	"question" ή "profile"
options	List	Λίστα με τις επιλογές
optID	String	Το αναγνωριστικό της απάντησης
opttxt	String	Το κείμενο της απάντησης
nextqID	String	Το αναγνωριστικό της επόμενης ερώτησης

c. {baseUrl}/doanswer/:questionnaireID/:questionID/:session/:optionID

Κλήση http POST η οποία καταχωρεί την απάντηση optionID η οποία δόθηκε στο γεγονός απάντησης session στην ερώτηση questionID του ερωτηματολογίου questionnaireID. Δεν επιστρέφει κάποιο αντικείμενο. Το αναγνωριστικό session είναι μια συμβολοσειρά με 4 τυχαίους χαρακτήρες που αντιστοιχούν στο γεγονός απάντησης του ερωτηματολογίου (προσοχή: όχι της ερώτησης) από κάποιον χρήστη.

d. {baseUrl}/getsessionanswers/:questionnaireID/:session

Κλήση http GET η οποία επιστρέφει object που περιέχει τις απαντήσεις που δόθηκαν σε όλες τις ερωτήσεις του ερωτηματολογίου questionnaireID κατά το γεγονός απάντησης session. Οι απαντήσεις είναι ταξινομημένες ως προς το αναγνωριστικό της ερώτησης.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
questionnaireID	String	Το αναγνωριστικό του ερωτηματολογίου
session	String	Το αναγνωριστικό του γεγονότος απάντησης
answers	List	Λίστα με τις επιλογές που έγιναν
qid	String	Το αναγνωριστικό της ερώτησης
ans	String	Το αναγνωριστικό της απάντησης που δόθηκε κατά το γεγονός απάντησης session

e. {baseUrl}/getquestionanswers/:questionnaireID/:questionID

Κλήση http GET η οποία επιστρέφει object που περιέχει τις απαντήσεις που δόθηκαν σε όλα τα γεγονότα απάντησης, στην ερώτηση questionID. Οι απαντήσεις είναι ταξινομημένες ως προς τη σειρά με την οποία δόθηκαν.

Πεδίο	Τύπος	Περιγραφή
questionnaireID	String	Το αναγνωριστικό του ερωτηματολογίου
questionID	String	Το αναγνωριστικό της ερώτησης
answers	List	Λίστα με τις επιλογές που έγιναν
session	String	Το αναγνωριστικό του γεγονότος απάντησης
ans	String	Το αναγνωριστικό της απάντησης που δόθηκε κατά το γεγονός απάντησης session

Command Line Interface - CLI

Γενικές αρχές

Οι προδιαγραφές του CLI περιλαμβάνουν κλήσεις οι οποίες είναι ισοδύναμες με εκείνες του REST API. Το CLI πρέπει να είναι διαθέσιμο μόνο από την κονσόλα (command line, ssh) του συστήματος που φιλοξενεί την εφαρμογή που θα κατασκευάσετε. Λογαριασμοί χρηστών, εφόσον υλοποιηθούν, δημιουργούνται μόνο μέσω του CLI.

Ανάκτηση δεδομένων

Το CLI θα υποστηρίζει τον μορφότυπο JSON και τον μορφότυπο CSV, όπως ακριβώς και στο REST API. Η επιλογή του μορφότυπου θα καθορίζεται σε αντίστοιχη υποχρεωτική παράμετρο όπως αναφέρεται πιο κάτω. Το CLI θα καλείται από τη γραμμή εντολών με κλήσεις της μορφής:

```
$ se22XX scope --param1 value1 [--param2 value2 ...] --format fff
```

Όπου XX το αναγνωριστικό της ομάδας σας και SCOPE όπως αναφέρεται στον πίνακα που ακολουθεί. Σε περίπτωση που δεν δίνονται παράμετροι, θα πρέπει να εμφανίζονται οι υποστηριζόμενες από το CLI παράμετροι για όλα τα scores. Για παράδειγμα, αν υποθέσουμε ότι se22XX είναι το εκτελέσιμο αρχείο του CLI που υλοποιήσατε, η κλήση για την ανάκτηση των απαντήσεων της ερώτησης E15 του ερωτηματολογίου Q9A είναι η εξής:

```
$ ./se22XX getquestionanswers --questionnaire_id Q9A --question_id E15 --format json
```

Θα πρέπει να υποστηρίζονται οι ακόλουθες παράμετροι ανά score.

Scope	Διαπίστευση χρήστη (*)	Υποχρεωτικές λοιπές παράμετροι	Αντίστοιχη κλήση REST API
login (*)		--username --passwd	/login
logout (*)	Ναι	Καμία	/logout
healthcheck	Ναι	Καμία	/admin/healthcheck
resetall	Ναι	Καμία	/admin/resetall
questionnaire_upd	Ναι	--source	/admin/questionnaire_upd
resetq	Ναι	--questionnaire_id	/resetq
questionnaire	Ναι	--questionnaire_id	/questionnaire
question	Ναι	--questionnaire_id --question_id	/question
doanswer	Ναι	--questionnaire_id --question_id --session_id --option_id	/doanswer
getsessionanswers	Ναι	--questionnaire_id --session_id	/getsessionanswers
getquestionanswers	Ναι	--questionnaire_id --question_id	/getquestionanswers
admin	Διαχειριστής	Βλ. παρακάτω διαχείριση συστήματος	/admin/usermod /admin/users

Η παράμετρος --source μεταφέρει το όνομα του αρχείου JSON που περιέχει το ερωτηματολόγιο. Η δομή του JSON δίνεται στο παράρτημα.

Η παράμετρος --format είναι υποχρεωτική για όλες τις κλήσεις και μπορεί να έχει τιμή json ή csv

Διαχείριση συστήματος

Για τις διαχειριστικές λειτουργίες (scope: admin) θα πρέπει να υποστηρίζονται οι ακόλουθες παράμετροι.

Παράμετρος	Επιτρεπτές τιμές	Υποχρεωτικές λοιπές παράμετροι	Λειτουργία	Επιστρέφει
--usermod (*)		--username --passw	Δημιουργία νέου χρήστη ή αλλαγή password	
--username (*)	αλφαριθμητικό με λατινικούς χαρακτήρες	--passw		
--passw (*)	password (οτιδήποτε εκτός κενών)			
--users (*)	username (αλφαριθμητικό με λατινικούς χαρακτήρες)		Εμφάνιση κατάστασης χρήστη	Αποτέλεσμα εκτέλεσης: username

(*) εφόσον υλοποιήσετε σύστημα διαχείρισης λογαριασμών χρηστών

Παράρτημα

Παράδειγμα μορφότυπου JSON για την κλήση /admin/questionnaire_upd

```
{
  "questionnaireID": "QQ000",
  "questionnaireTitle": "My first research questionnaire",
  "keywords": [
    "footbal",
    "islands",
    "timezone"
  ],
  "questions": [
    {
      "qID ": "P00",
      "qtext": "Ποιο είναι το mail σας;",
      "required": "FALSE",
      "type": "profile",
      "options": [
        {
          "optID": "P00TXT",
          "opttxt": "<open string>",
          "nextqID": "P01"
        }
      ]
    },
    {
      "qID ": "P01",
      "qtext": "Ποια είναι η ηλικία σας;",
      "required": "TRUE",
      "type": "profile",
      "options": [
        {
          "optID": "P01A1",
          "opttxt": "<30",
          "nextqID": "Q01"
        },
        {
          "optID": "P01A2",
          "opttxt": "30-50",
          "nextqID": "Q01"
        },
        {
          "optID": "P01A3",
          "opttxt": "50-70",
          "nextqID": "Q01"
        },
        {
          "optID": "P01A4",
          "opttxt": ">70",
          "nextqID": "Q01"
        }
      ]
    },
    {
      "qID ": "Q01",
      "qtext": "Ποιο είναι το αγαπημένο σας χρώμα;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question",
      "options": [
        {
          "optID": "Q01A1",
          "opttxt": "Πράσινο",

```



```

        "nextqID": "Q02"
    },
    {
        "optID": "Q01A2",
        "opttxt": "Κόκκινο",
        "nextqID": "Q02"
    },
    {
        "optID": "Q01A3",
        "opttxt": "Κίτρινο",
        "nextqID": "Q02"
    }
]
},
{
    "qID ": "Q02",
    "qtext": "Ασχολείστε με το ποδόσφαιρο;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q02A1",
            "opttxt": "Ναι",
            "nextqID": "Q03"
        },
        {
            "optID": "Q02A2",
            "opttxt": "Όχι",
            "nextqID": "Q04"
        }
    ]
},
{
    "qID ": "Q03",
    "qtext": "Τι ομάδα είστε;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q03A1",
            "opttxt": "Παναθηναϊκός",
            "nextqID": "Q04"
        },
        {
            "optID": "Q03A2",
            "opttxt": "Ολυμπιακός ",
            "nextqID": "Q04"
        },
        {
            "optID": "Q03A3",
            "opttxt": "ΑΕΚ",
            "nextqID": "Q04"
        }
    ]
},
{
    "qID ": "Q04",
    "qtext": "Έχετε ζήσει σε νησί;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q04A1",
            "opttxt": "Ναι",
            "nextqID": "Q05"
        },
    ],

```

```

        {
            "optID": "Q04A2",
            "opttxt": "Οχι",
            "nextqID": "Q06"
        }
    ]
},
{
    "qID ": "Q05",
    "qtext": "Με δεδομένο ότι απαντήσατε [*Q04A1] στην ερώτηση [*Q04]: Ποια η
σχέση σας με το θαλάσσιο σκι;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q05A1",
            "opttxt": "Καμιά",
            "nextqID": "Q07"
        },
        {
            "optID": "Q05A2",
            "opttxt": "Μικρή",
            "nextqID": "Q07"
        },
        {
            "optID": "Q05A3",
            "opttxt": "Μεγάλη",
            "nextqID": "Q07"
        }
    ]
},
{
    "qID ": "Q06",
    "qtext": "Είστε χειμερινός κολυμβητής",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q06A1",
            "opttxt": "Ναι",
            "nextqID": "Q07"
        },
        {
            "optID": "Q06A2",
            "opttxt": "Οχι",
            "nextqID": "Q07"
        }
    ]
},
{
    "qID ": "Q07",
    "qtext": "Κάνετε χειμερινό σκι;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q07A1",
            "opttxt": "Σπάνια - καθόλου",
            "nextqID": "Q08"
        },
        {
            "optID": "Q07A2",
            "opttxt": "Περιστασιακά",
            "nextqID": "Q08"
        }
    ]
}

```

```

        "optID": "Q07A3",
        "opttxt": "Τακτικά",
        "nextqID": "Q08"
    }
}
],
{
    "qID ": "Q08",
    "qtext": "Συμφωνείτε να αλλάζει η ώρα κάθε χρόνο;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q08A1",
            "opttxt": "Ναι",
            "nextqID": "Q09"
        },
        {
            "optID": "Q08A2",
            "opttxt": "Όχι",
            "nextqID": "_"
        }
    ]
}
],
{
    "qID ": "Q09",
    "qtext": "Με δεδομένο ότι απαντήσατε [*Q08A2] στην ερώτηση [*Q08]: Προτιμάτε τη θερινή ή την χειμερινή ώρα;",
    "required": "TRUE",
    "type": "question",
    "options": [
        {
            "optID": "Q09A1",
            "opttxt": "Θερινή",
            "nextqID": "_"
        },
        {
            "optID": "Q09A2",
            "opttxt": "Χειμερινή",
            "nextqID": "_"
        }
    ]
}
]
}
}

```

Παράδειγμα μορφοτύπου JSON για την κλήση /questionnaire/:questionnaireID

```
{
  "questionnaireID": "Q000",
  "questionnaireTitle": "My first research questionnaire",
  "keywords": [
    "football",
    "islands",
    "timezone"
  ],
  "questions": [
    {
      "qID ": "P00",
      "qtext": "Ποιο είναι το mail σας;",
      "required": "FALSE",
      "type": "profile"
    },
    {
      "qID ": "P01",
      "qtext": "Ποια είναι η ηλικία σας;",
      "required": "TRUE",
      "type": "profile"
    },
    {
      "qID ": "Q01",
      "qtext": "Ποιο είναι το αγαπημένο σας χρώμα;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q02",
      "qtext": "Ασχολείστε με το ποδόσφαιρο;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q03",
      "qtext": "Τι ομάδα είστε;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q04",
      "qtext": "Έχετε ζήσει σε νησί;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q05",
      "qtext": "Με δεδομένο ότι απαντήσατε [*Q04A1] στην ερώτηση [*Q04]: Ποια η  
σχέση σας με το θαλάσσιο σκι;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q06",
      "qtext": "Είστε χειμερινός κολυμβητής",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q07",
      "qtext": "Κάνετε χειμερινό σκι;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "qID ": "Q08",
      "qtext": "Συμφωνείτε να αλλάζει η ώρα κάθε χρόνο;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    },
    {
      "qID ": "Q09",
      "qtext": "Με δεδομένο ότι απαντήσατε [*Q08A2] στην ερώτηση [*Q08]: Προτιμάτε
τη θερινή ή την χειμερινή ώρα;",
      "required": "TRUE",
      "type": "question"
    }
  ]
}

```

Παράδειγμα μορφοτύπου JSON για την κλήση
/getsessionanswers/:questionnaireID/:session

```
{
  "questionnaireID": "QQ000",
  "session": "ATBP",
  "answers": [
    {
      "qID ": "P00",
      "ans": "<*>"
    },
    {
      "qID ": "P01",
      "ans": "P01A2"
    },
    {
      "qID ": "Q01",
      "ans": "Q01A2"
    },
    {
      "qID ": "Q02",
      "ans": "Q02A2"
    },
    {
      "qID ": "Q03",
      "ans": "Q03A3"
    },
    {
      "qID ": "Q04",
      "ans": "Q04A1"
    },
    {
      "qID ": "Q05",
      "ans": "Q05A2"
    },
    {
      "qID ": "Q06",
      "ans": "Q06A2"
    },
    {
      "qID ": "Q07",
      "ans": "Q07A3"
    },
    {
      "qID ": "Q08",
      "ans": "Q08A1"
    },
    {
      "qID ": "Q09",
      "ans": "Q09A2"
    }
  ]
}
```