

Πίνακας περιεχομένων

Test A – Backend Skills.....	2
Test B – Frontend Skills	3

Test A – Backend Skills

Μετά την υλοποίηση του πηγαίου κώδικα του παρακάτω τεστ, περαστεί το σε αρχείο .zip ή .rar (winrar) ή σε ένα git και στείλτε το σε εμένα (<mailto:crikkou@apopsi.gr>) για review και debugging.

1. Υλοποίηση ApiController σε Java API for RESTful (JAX-RS)

Περιγραφή: Υλοποιήστε ένα web api controller που θα κάνει το CRUD μιας οντότητας (Create/Read/Update/Delete). Χρησιμοποιήστε οποιαδήποτε sample οντότητα αλλά τα χαρακτηριστικά της οντότητας θα περιλαμβάνει μια λίστα files. Δείτε παρακάτω το δείγμα της οντότητας.

Δείγμα οντότητας:

```
Οντότητα Student {  
    id – long ή int  
    firstName - string  
    lastName - string  
    dateOfBirth – string ή date  
    documents – list of files -> χρήση multipart/form-data για upload  
}
```

Περιορισμοί:

- Java 1.8
- Χρήση JDBC για DB storing
- Χρήση βιβλιοθήκης javax.ws.rs
- Ίδιο path για crud operations by different mime types
 - application/json
 - application/x-www-form-urlencoded
 - multipart/form-data (crud operations for files)
- Πρέπει από το controller να επιστρέφει πάντα σε mime application/json.

Όχι απαραίτητα υλοποιήσιμα αλλά θα εκτιμηθεί αν

- Υλοποίηση αποθήκευσης οντοτήτων σε MySQL ή MSSQL μέσω JDBC
- Επικύρωση χαρακτηριστικών της οντότητας
- Σωστή χρήση HTTP Status Codes.
- Χρήση βιβλιοθήκης java.lang.Thread για parallel asynchronous operations

Test B – Frontend Skills

Υλοποιήστε το πηγαίο κώδικα. Μετά περαστέ το πηγαίο κώδικα σας σε αρχείο .zip ή .rar (winrar) ή σε ένα git και στείλτε το σε εμένα (<mailto:crikkou@apopsi.gr>) για review και debugging.

Περιγραφή test: Παρακάτω δίδεται ένα JSON Layout για μια φόρμα το οποίο θα λάβετε υπόψη για να συντάξετε ένα χειριστή HTML (DOM manipulation) για να αναπαράγετε τα div elements δυναμικά. Το styling της φόρμας βασίζεται στο Bootstrap. Για ευκολία μπορείτε να ξεκινήσετε με ένα function με όρισμα το layout δηλαδή

```
function generateFormLayout(layout) {  
    Your code goes here....  
}
```

Δείγμα JSON Layout: [layout.json](#)

Περιορισμοί:

- Χρήση vanilla JavaScript (pure)
- Ο αριθμός γραμμών του κώδικα που θα συντάξετε στο **generateFormLayout**, δεν πρέπει να ξεπερνούν πάνω από 35 γραμμές.

Όχι απαραίτητα υλοποιήσιμα αλλά θα εκτιμηθεί αν

- Μεγαλύτερη συμβατότητα σε browsers.