

2^η Σειρά Ασκήσεων 2016

Ημερομηνία Υποβολής: 26/05/2016

Άσκηση 1^η (15%)

Δημιουργήστε μια ιστοσελίδα που μετατρέπει τιμές νομισμάτων από μια τιμή σε άλλη. Ο χρήστης θα μπορεί να εισάγει το ποσό που θέλει να μετατρέψει και θα επιλέγει από 2 λίστες το αρχικό και τελικό νόμισμα αντίστοιχα (πχ από ευρώ σε δολλάριο).

Να δίνεται η επιλογή στο χρήστη να ανταλλάσσονται άμεσα οι τιμές των δύο λιστών (πχ το «από ευρώ σε δολλάριο» να γίνεται «από δολλάριο σε ευρώ»).

Καθώς δεν υπάρχει server οι τιμές των ισοτιμιών θα είναι σταθερές αποθηκευμένες τοπικά. Για ευκολία εισάγετε μόνο τα παρακάτω νομίσματα ως επιλογές: EUR – Euro, USD - US Dollar, GBP - British Pound, AUD - Australian Dollar και JPY - Japanese Yen.

Άσκηση 2^η (25%)

Να δημιουργήσετε μια σελίδα με πληροφορίες χρήστη. Συγκεκριμένα:

- Αριστερά να υπάρχει προεπιλεγμένη εικόνα (avatar) σε τετράγωνο πλαίσιο. Η εικόνα που δέχεται να μην είναι απαραίτητα τετράγωνη, αλλά να τοποθετείται στη μέση και να crop-άρεται αυτόματα χωρίς να παραμορφώνεται.
- Δίπλα σε αυτήν να υπάρχουν τα εξής πεδία (ήδη συμπληρωμένα με τιμές από εσάς): username, full name, address, e-mail.

Κάτω από αυτά να υπάρχουν 5 κουμπιά με τις εξής λειτουργίες το καθένα:

1. *"Toggle Background"*, το οποίο θα αλλάζει το background της σελίδας (από ένα προεπιλεγμένο σε ένα δεύτερο και εναλλάξ)
2. *"Change Font Color"*, όπου ο χρήστης θα επιλέγει από μια διαθέσιμη παλέτα χρωμάτων και θα αλλάζει αντίστοιχα το χρώμα της γραμματοσειράς για όλες τις πληροφορίες χρήστη.
3. *"Toggle Avatar Frame"*, όπου από τετράγωνο το πλαίσιο του avatar θα γίνεται κυκλικό, χωρίς να αλλάζει το μέγεθος ή η θέση της εικόνας, και εναλλάξ.
4. *"Change Avatar Picture"*, όπου θα αλλάζει η φωτογραφία του avatar σε μια άλλη, η οποία επιλέγεται τυχαία ανάμεσα σε έναν αριθμό ήδη ανεβασμένων εικόνων. Επειδή δεν υπάρχει server τα path των "uploaded" φωτογραφιών μπορούν να είναι σε έναν πίνακα της JavaScript. Έστω ότι υπάρχουν ήδη ανεβασμένες τρεις (μαζί με την πρώτη) εικόνες.
5. *"Add Picture"*, όπου ο χρήστης θα εισάγει το path του αρχείου μιας νέας εικόνας σε pop-up window και αυτή θα προστίθεται στις τυχαίες εικόνες ανάμεσα στις οποίες μπορεί να αλλάξει το avatar με το παραπάνω κουμπί *"Change Avatar Picture"*.

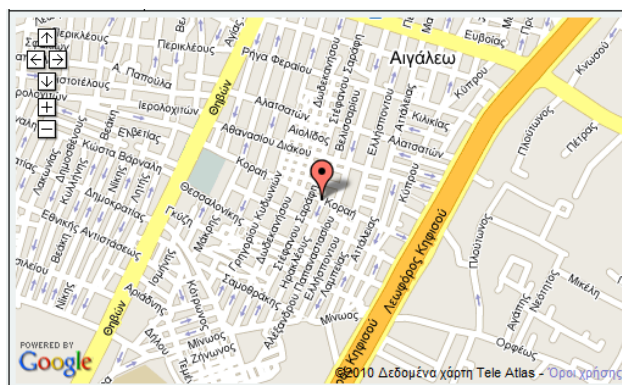
Άσκηση 3^η (30%)

Τροποποιήστε τη φόρμα της Άσκησης 2 από την πρώτη σειρά ασκήσεων ώστε:

- Τα 3 πεδία που αφορούν τα στοιχεία πιστωτικής κάρτας δεν εμφανίζονται στην αρχική σελίδα και δεν λαμβάνονται υπόψιν κατά την υποβολή, παρά μόνο όταν ο χρήστης επιλέξει “Credit/Debit card” ως Payment method. Αντίστοιχα εξαφανίζονται κατά την επιλογή άλλων μεθόδων πληρωμής.
- Κατά την υποβολή της φόρμας (ή ακόμη και αμέσως μετά τη συμπλήρωση για κάποια πεδία, όπου και αν κρίνετε εσείς απαραίτητο) ο χρήστης θα ενημερώνεται με alert message για τυχόν λάθη ή κενά υποχρεωτικά πεδία.

Σημείωση: Μπορείτε να αντικαταστήσετε όσους από τους ελέγχους της *HTML5* (που υλοποιήσατε στην πρώτη σειρά εργασιών) θέλετε με τους αντίστοιχους σε *JavaScript*.

- Προσθέστε ένα κουμπί Ακύρωσης “Reset” το οποίο θα καθαρίζει τα πεδία της φόρμας, αφού πρώτα εμφανίζει μήνυμα προειδοποίησης στο χρήστη στο οποίο ο χρήστης επιβεβαιώσει την επιλογή του.
- Έπειτα από επιτυχή υποβολή της φόρμας ο χρήστης θα ενημερώνεται με μήνυμα για την υποβολή όπου θα εμφανίζεται και το όνομα που έχει συμπληρώσει στο πεδίο “Name”.
- Κατά τη συμπλήρωση του πεδίου Name και έπειτα από πληκτρολόγηση του 1^{ου} χαρακτήρα να υποστηρίζεται με χρήση **AJAX** λειτουργία name suggestion (πρόταση ονομάτων που ξεκινούν με τα γράμματα που έχει πληκτρολογήσει ο χρήστης). Τα ονόματα που προτείνει η εφαρμογή θα διαβάζονται από το αρχείο *names.xml* (δίνεται μαζί με την άσκηση). Η εμφάνιση των προτάσεων μπορεί π.χ. να γίνεται σε ένα div κάτω από το πεδίο του ονόματος και να είναι της μορφής (Suggestion: Jason, John), τα suggestions όμως πρέπει να εξαφανίζονται όταν χαθεί το focus από το πεδίο Name.
- Στη σελίδα να ενσωματωθεί και χάρτης **google maps**. Όταν ο χρήστης εισάγει την διεύθυνσή του να εμφανίζεται στην οθόνη του browser η διεύθυνση στον χάρτη με pointer. Παράδειγμα:



Link: <https://developers.google.com/maps/documentation/javascript/tutorial>

(Δεν χρειάζεστε key, απλά συμπεριλάβετε στο script σας: `<script type="text/javascript" src="https://maps.googleapis.com/maps/api/js"></script>`)

Άσκηση 4^η (30%)

Να υλοποιήσετε με χρήση Ajax την δυνατότητα drag & drop προϊόντων σε ένα καλάθι αγορών. Κατά το drop ενός προϊόντος στο καλάθι αγορών να στέλνεται με AJAX ένα POST request στο 'http://83.212.86.187/post_data.php' με παραμέτρους:

- action = 'change'
- productId = <το id/όνομα του προϊόντος που προστέθηκε>
- quantity = <η συνολική ποσότητα για το προϊόν έπειτα από την προσθήκη στο καλάθι>

Εάν το text response που επιστρέφεται ξεκινάει με τη λέξη 'INFO:' τότε το προϊόν είτε θα προστίθεται στο καλάθι εάν δεν υπήρχε ήδη με ποσότητα 1, είτε -εάν υπήρχε- η ποσότητά του θα αυξάνει κατά 1. Επομένως η τελική ποσότητα που εμφανίζεται θα γίνεται ίση με την τιμή του quantity που στάλθηκε κατά το request.

Στην περίπτωση που το text response που επιστρέφεται ξεκινάει με τη λέξη 'ERROR:' η ποσότητα δεν θα αλλάζει και ο χρήστης θα ειδοποιείται για το λάθος με alert message.

Αντίστοιχο request θα στέλνεται κατά το drop ενός προϊόντος στο καλάθι ακύρωσης (πάλι action = 'change') με τη διαφορά ότι η ποσότητα θα μειώνεται κατά 1.

Τέλος, εάν πατηθεί η επιλογή «Άδειασμα Καλαθιού» τότε θα στέλνεται ένα request με μόνη παράμετρο action = 'empty'. Αντίστοιχα, σε περίπτωση που το response ξεκινάει με τη λέξη 'INFO:' το καλάθι θα αδειάζει, ενώ εάν ξεκινάει με τη λέξη 'ERROR:' το καλάθι δεν θα επηρεάζεται και ο χρήστης θα ειδοποιείται με alert message.

Παράδειγμα εκτέλεσης:

Καλάθι Αγορών

Σύρατε (Drag) τα προϊόντα που επιθυμείτε να αγοράσετε στο Καλάθι Αγορών



Το καλάθι αγορών σας:



Άδειασμα καλαθιού

Αφήστε (Drop) εδώ τα προϊόντα για τα οποία θέλετε να ακυρώσετε την παραγγελία

