



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

---

## **Προγραμματισμός Διαδικτύου**

### **Ασκήσεις Εργαστηρίου**

**Ενότητα: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Νο 13**

Δρ. Μηνάς Δασυγένης

[mdasyg@ieee.org](mailto:mdasyg@ieee.org)

**Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών**

Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών

[http:// arch.ict.e.uowm.gr/mdasyg](http://arch.ict.e.uowm.gr/mdasyg)

---

## Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Έκδοση Σεπτέμβριος 2011

## **Περιεχόμενα**

1. Σκοπός της άσκησης .....4
2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις.....4

## 1. Σκοπός της άσκησης

- Αξιολόγηση στη Javascript.

## 2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις

### Άσκηση 1 (25%)

Να δημιουργήσετε μια συνάρτηση `translate()`, η οποία θα μεταφράζει ένα κείμενο σε "rövarspråket". Δηλαδή, να διπλασιάζει κάθε σύμφωνο (να το γράφει δυο φορές) και να τοποθετεί ένα "o" ανάμεσα. Για παράδειγμα η `translate("this is fun")` θα πρέπει να επιστρέφει "tothohisos isos fofunon". Να δημιουργήσετε μια φόρμα με ένα πεδίο `input text`, Το οποίο μόλις ο χρήστης γράψει κάνει (event on change) να εμφανίζεται σε ένα διπλανό πεδίο `span` ή `div` ή `td` το αποτέλεσμα της κλήσης της συνάρτησης.

### Άσκηση 2 (25%)

Να δημιουργήσετε μια συνάρτηση `reverse()`, η οποία θα αντιστρέφει το αλφαριθμητικό. Δηλαδή, ο τελευταίος χαρακτήρας θα γίνεται πρώτος κ.ο.κ. Για παράδειγμα η κλήση `reverse("jag testar")` θα πρέπει να επιστρέφει "ratset gaj". Να δημιουργήσετε την κατάλληλη `html` φόρμα, ώστε να δείχνει τη χρήση της συνάρτησης.

### Άσκηση 3 (25%)

Να δημιουργήσετε μια φόρμα η οποία θα έχει 2 πεδία `input text` και ένα πεδίο `drop-down` (`select`). Το πεδίο θα έχει τις λέξεις (`add`, `sum`, `mul`, `div`, `max`, `gcd`). Ο χρήστης θα γράφει στα πεδία κειμένου αριθμούς (να γίνουν οι κατάλληλοι έλεγχοι) θα επιλέγει την πράξη που θέλει να κάνει (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση, εύρεση μεγίστου, μέγιστος κοινός διαιρέτης) και θα εμφανίζεται το αποτέλεσμα σε ένα πεδίο `span` της φόρμας.

### Άσκηση 4 (25%)

Να δημιουργήσετε το παιχνίδι της εύρεσης του κρυφού αριθμού. Συγκεκριμένα θα δημιουργήσετε μια φόρμα που θα έχει ένα πεδίο `input text` στο οποίο ο χρήστης θα πληκτρολογεί έναν αριθμό και θα πατάει ένα κουμπί. Το κουμπί δε θα κάνει `submit` τη φόρμα, απλώς θα εκτελεί τον κώδικα που ακολουθεί. Αν ο αριθμός είναι μεγαλύτερος από τον αριθμό που έχει δημιουργήσει τυχαία ο υπολογιστής τότε θα εμφανίζεται το μήνυμα σε ένα `span` (έδωσες πολύ μεγάλο αριθμό), και αντίστροφα. Ο αριθμός θα δημιουργείται με τη χρήση της `math.random()` μια φορά και θα πρέπει να είναι ένας αριθμός από 15 έως 23. Κάθε φορά που ο χρήστης πατάει το κουμπί θα αυξάνει ένας μετρητής κατά 1. Μόλις ο χρήστης το βρει τότε θα εμφανίζεται ένα `alert()` και θα αναφέρει "συγχαρητήρια, το βρήκες ύστερα από XX φορές".

**BONUS 0.5 μονάδα:** Να υπάρχει έλεγχος ότι ο χρήστης πληκτρολογεί αριθμό, διαφορετικά να μη μπορεί να πατήσει το κουμπί (να γίνεται `disable` το κουμπί).