

## **Δραστηριότητα: ?Καλειδοσκόπιο?**

### **Σκοπός δραστηριότητας:**

Σκοπός της δραστηριότητας είναι να δημιουργηθεί μια προσομοίωση καλειδοσκοπίου στο περιβάλλον του microworlds pro. Το καλειδοσκόπιο θα πρέπει να μπορεί να εμφανίζει διάφορα γεωμετρικά σχήματα , με συμμετρικό τρόπο ανάλογα με της επιλογές του χειριστή της εφαρμογής μας ώστε να προσομοιάζει ένα πραγματικό καλειδοσκόπιο.

### **Υλοποίηση εφαρμογής**

Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα ?μεταβολέα? ο οποίος θα καθορίζει τον αριθμό των αντιγράφων που θα εμφανίζονται στην εικόνα μας καθώς και διαφορετικά σχήματα τα οποία θα ενεργοποιούνται με τη χρήση κατάλληλων πλήκτρων ενεργοποίησης τους και θα μπορούν να παραμετροποιηθούν κατάλληλα.

### **Ανάλυση Εργασιών ? Χρονοδιάγραμμα - Αξιολόγηση**

Η εργασία που θα γίνει πρέπει να παραδοθεί μέχρι την Παρασκευή 4 Μαΐου. Κάθε εργασία που πρέπει να πραγματοποιηθεί θα αξιολογείται ξεχωριστά και τα βήματα που υλοποιούνται κάθε εβδομάδα θα καταγράφονται ώστε να χρησιμοποιηθούν στην τελική εργασία.

### **Εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν ? Αξιολόγηση**

1.

Καθορισμός προδιαγραφών

1.

Καταγραφή διαδικασιών που θα χρειαστεί να υλοποιηθούν.

2.

Καταγραφή και Σχεδιασμός των στοιχείων ελέγχου (πλήκτρα κλπ) που απαιτούνται.

3.

Καταγραφή των στοιχείων που πρέπει να ελέγχονται.

4.

Κατασκευή βοηθητικών Διαδικασιών

1.

Κατασκευή διαδικασίας μηδενισμού.

2.

Κατασκευή άλλων βοηθητικών διαδικασιών που μπορεί να χρειαστούν.

3.

Συγγραφή διαδικασιών

4.

Δημιουργία τελικής εργασίας

1.

Γενικά στοιχεία ? βήματα υλοποίησης

2.

Εξώφυλλο ? συνοδευτικό κείμενο

## **Χρονοδιάγραμμα υλοποίησης**

**1η εβδομάδα :** Κατά τη διάρκεια του μαθήματος πρέπει να γίνει ο καθορισμός των προδιαγραφών (ποια σχήματα πρέπει να υλοποιήσουμε, πως θέλουμε να φαίνεται τελικά) και να καταγραφεί σε κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Καταγραφή όλων των στοιχείων σε πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου. Σχεδιασμός της βασικής σελίδας του καλειδοσκοπίου.

**Εκτός της ώρας του μαθήματος:** Συγγραφή των βασικών διαδικασιών οι οποίες πρέπει να υλοποιηθούν για την χρήση του καλειδοσκοπίου.

**2η εβδομάδα :** Κατά τη διάρκεια του μαθήματος: Κατασκευή και δοκιμή των βασικών διαδικασιών. Διόρθωση - Προσθήκη ελέγχων

**Εκτός της ώρας του μαθήματος:** Συγγραφή των βοηθητικών, ή μετατροπή βασικών διαδικασιών ώστε να υποστηρίζουν πιο σύνθετα σχήματα.

**3η εβδομάδα :** Κατά τη διάρκεια του μαθήματος Ολοκλήρωση όλων των διαδικασιών που απαιτούνται για το καλειδοσκόπιο. Δοκιμή της εφαρμογής εντοπισμός και διόρθωση πιθανών προβλημάτων.

**Εκτός της ώρας του μαθήματος:** Συγκέντρωση όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας

**4η εβδομάδα :** Κατά τη διάρκεια του μαθήματος Ολοκλήρωση συγγραφής και έλεγχος μορφής της εργασίας. Δοκιμή του προγράμματος και ολοκλήρωση της εργασίας.