



Τμήμα Μηχανικών  
Πληροφορικής ΑΤΕΙΘ

## ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΧΡΗΣΤΗ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2016-2017

### 10<sup>η</sup> Εργαστηριακή Άσκηση

**Σκοπός:** Εξάσκηση με χρήση του συστατικών ImageIcon και Timer και το μοντέλο αποστολής γεγονότων σε Java Swing με χρήση του εργαλείου NetBeans. Επίσης, χρήση του JFrame ως βοηθητικό παράθυρο.

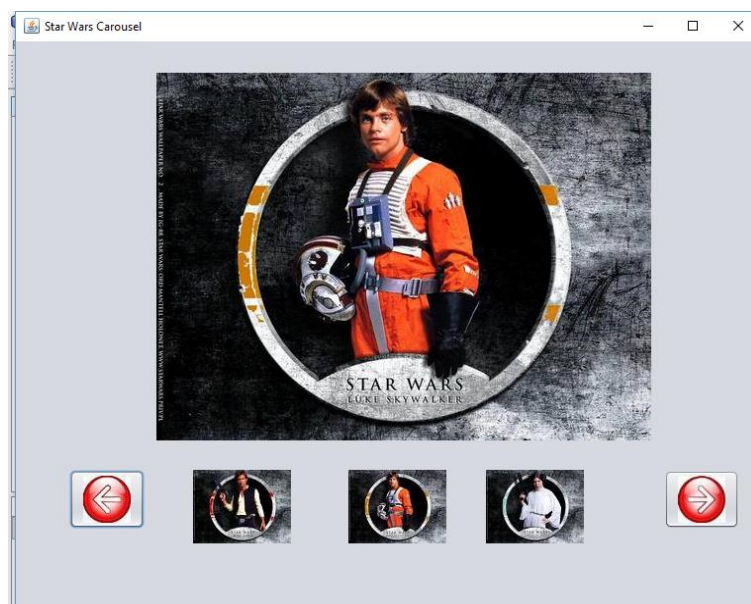
Μέθοδος / Εργαλεία:

α) Χρήση του NetBeans

### Πρώτη Άσκηση:

Στο moodle σας δίνονται οι εικόνες έξι ηρώων της ταινίας Star Wars. Για κάθε ήρωα σας δίνεται μια μεγάλη και μία μικρή εικόνα. Επίσης, σας δίνονται και οι εικόνες ενός δεξιού και ενός αριστερού βέλους.

Στην εκκίνηση η εμφάνιση της εφαρμογής θα πρέπει να είναι η παρακάτω:



Στόχος της άσκησης είναι, οι εικόνες των έξι ηρώων να μπου σε μία σειρά. Κάθε φορά που ο χρήστης επιλέγει το δεξι βελάκι, να γυρίζουν δεξιόστροφα, ενώ όποτε επιλέγει το αριστερό βελάκι, αριστερόστροφα. Όταν, θα φτάνει στο τέλος της σειράς θα ξεκινά από την αρχή.

Κάθε φορά από τις τρεις μικρές εικόνες που θα εμφανίζονται, η μεσαία εικόνα θα παρουσιάζεται και στη μεγάλη της διάσταση.

### **Δεύτερη Άσκηση:**

Δημιουργήστε ένα αντίγραφο της προηγούμενης άσκησης στο ίδιο project.

Διαγράψτε το αριστερό και δεξι βελάκι.

Η μετακίνηση των εικόνων να υλοποιηθεί με βάση το χρόνο με χρήση της τάξης Timer. Οι εικόνες να αλλάζουν κάθε τρία δευτερόλεπτα.

### **Τρίτη Άσκηση:**

Στο ίδιο project δημιουργείστε ένα τρίτο JFrame. Αυτό να αποτελείται από τρία JButton.

Το πρώτο να ανοίγει το JFrame της πρώτης άσκησης.

Το δεύτερο να ανοίγει το JFrame της δεύτερης άσκησης.

Το τρίτο να ανοίγει ένα παράθυρο με τα στοιχεία του προγραμματιστή.

Φροντίστε όταν θα κλείνει το JFrame της πρώτης ή δεύτερης άσκησης να μην κλείνει η εφαρμογή.