



Τμήμα Μηχανικών
Πληροφορικής ΑΤΕΙΘ

ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ ΑΝΘΡΩΠΟΥ ΜΗΧΑΝΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΧΡΗΣΤΗ

ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ ΕΞΑΜΗΝΟ 2016-2017

7^η Εργαστηριακή Άσκηση

Σκοπός: Εξάσκηση με χρήση του TextArea και το μοντέλο αποστολής γεγονότων σε Java Swing με χρήση του εργαλείου NetBeans.

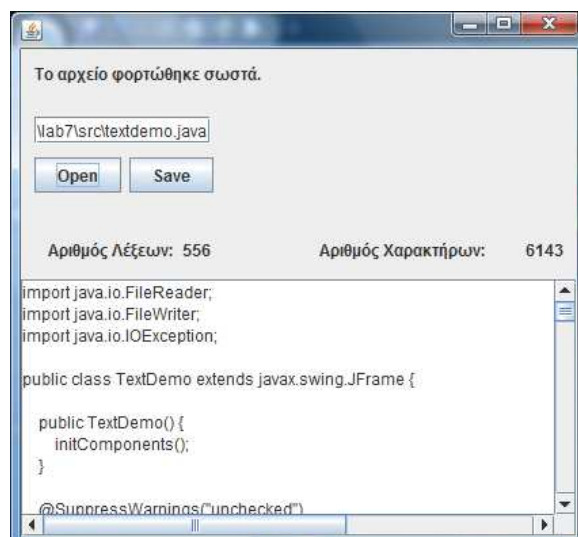
Μέθοδος / Εργαλεία:

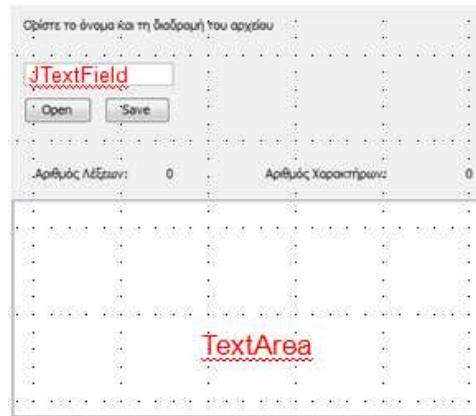
α) Χρήση του NetBeans

Ασκήσεις:

Δημιουργήστε την εφαρμογή «simple editor» σε Java Swing με χρήση NetBeans. Στην εφαρμογή αυτή ο χρήστης θα μπορεί να φορτώνει, αποθηκεύει απλό αρχείο κειμένου και να εμφανίζει τον αριθμό των χαρακτήρων και των λέξεων που περιέχονται μέσα στο αρχείο. Ακολουθείστε τις παρακάτω οδηγίες:

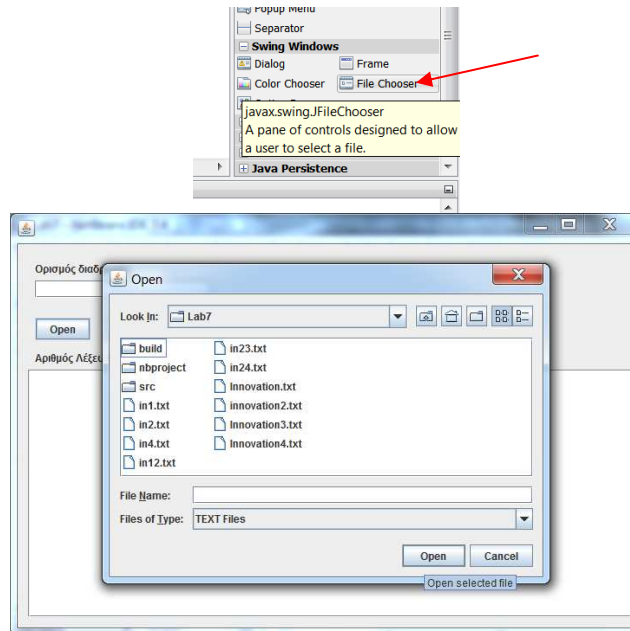
1. Η εφαρμογή θα σχεδιασθεί σε ένα εξωτερικό υποδοχέα JFrame, ο οποίος θα έχει την παρακάτω εμφάνιση:





2. Για τη λειτουργία του open θα πρέπει να κάνετε τα παρακάτω:
 - `FileReader fr;` (για να δημιουργήσετε αντικείμενο `FileReader` ώστε να διαβάσετε από αρχείο)
 - `TextArea.getText();` (για να διαβάσετε και να μεταφέρετε όλο το κείμενο του textarea σε κατάλληλη μεταβλητή.
 - Εμφανίστε κατάλληλο μήνυμα στην ετικέτα πάνω από τα κουμπιά όταν
 - i. δεν έχει εισαχθεί όνομα και διαδρομή αρχείου, δηλαδή όταν το `JTextField` πάνω από τα κουμπιά είναι άδειο,
 - ii. έχει εισαχθεί λάθος όνομα αρχείου,
 - iii. ολοκληρωθεί επιτυχημένα το άνοιγμα αρχείου.
 - `fr = new FileReader(όνομα αρχείου και διαδρομή);`
`jTextArea1.read(fr, null);`
`fr.close();`
 Χρησιμοποιήστε τον παραπάνω κώδικα για να εμφανίσετε τα περιεχόμενα ενός αρχείου στο `TextArea`.
3. Για τη λειτουργία του save θα πρέπει να κάνετε τα παρακάτω:
 - `FileWriter fw;` (για να δημιουργήσετε αντικείμενο `FileWriter` ώστε να γράψετε σε αρχείο)
 - Εμφανίστε κατάλληλο μήνυμα στην ετικέτα πάνω από τα κουμπιά όταν
 - i. δεν έχει εισαχθεί όνομα και διαδρομή αρχείου, δηλαδή όταν το `JTextField` πάνω από τα κουμπιά είναι άδειο,
 - ii. έχει εισαχθεί λάθος όνομα αρχείου,
 - iii. ολοκληρωθεί επιτυχημένα το άνοιγμα αρχείου.
 - `fw = new FileWriter(όνομα αρχείου και διαδρομή);`
`jTextArea1.write(fw);`
`fw.close();`
 Χρησιμοποιήστε τον παραπάνω κώδικα για να γράψετε σε αρχείο.
4. Να εμφανίζετε το συνολικό αριθμό των χαρακτήρων που περιέχει το `TextArea`.
5. Να εμφανίζετε το συνολικό αριθμό των λέξεων που περιέχει το `TextArea`.
 - Για να «κόψετε» τις λέξεις θα χρησιμοποιήστε τον παρακάτω κώδικα:
`String [] strsplit = str.split("\\W+");`
 όπου `str` είναι το `String` όπου έχετε «βάλει» το κείμενο που περιέχει το `TextArea`.

6. Δημιουργήστε αντίγραφο της εφαρμογής σας επιλέγοντας Refactor - Copy από το pop-up menu που ενεργοποιείται με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού πάνω στο όνομα του αρχείου.
7. Τροποποιήστε την λειτουργία του open ώστε η επιλογή του αρχείου κειμένου που θα εμφανίσει ο Editor σας να γίνεται με χρήση του JFileChooser.



Χρήσιμες μέθοδοι και τάξεις για την JFileChooser

- Τάξη `FileNameExtensionFilter` δημιουργεί φίλτρο για τα εισαγόμενα αρχεία.
- Μέθοδος `setFileFilter()` ορίζει φίλτρο σε `JFileChooser`.
- Μέθοδος `showOpenDialog()` ανοίγει `JFileChooser`.
- Μέθοδος `getSelectedFile().getName()` επιστρέφει το όνομα του επιλεγμένου αρχείου.
- Μέθοδος `getCurrentDirectory()` επιστρέφει το όνομα του τρέχων καταλόγου.