## ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

## Προγραμματισμός Υπολογιστών με Java

## Εαρινό Εξάμηνο 2016-17

# 3η Εργασία

Στην  $3^{\eta}$  εργασία θα επεκτείνετε το πρόγραμμα που δημιουργήσατε στην  $1^{\eta}$  και  $2^{\eta}$  εργασία.

#### Ζητούμενα:

Να επεκταθεί το πρόγραμμα της  $1^{\eta\varsigma}$  και  $2^{\eta\varsigma}$  εργασίας ώστε όλες οι ενέργειες αλληλεπίδρασης με τον χρήστη να γίνονται μέσω παραθυρικής διεπαφής.

## Λεπτομέρειες Υλοποίησης:

Η εφαρμογή πρέπει να διαθέτει ένα μενού από το οποίο να μπορεί ο χρήστης να φορτώσει τα στοιχεία που είναι καταχωρημένα στα αρχεία των διαθέσιμων υπηρεσιών και των ενεργών συμβολαίων (μπορείτε για το σκοπό αυτό να χρησιμοποιήσετε τον file browser - JFileChooser). Επίσης, να υπάρχει η επιλογή για την εγγραφή του καταλόγου των ενεργών συμβολαίων, με τυχόν αλλαγές που έχει κάνει ο χρήστης.

Η εφαρμογή πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο 2 επίπεδα (tabs) στην κύρια περιοχή του παραθύρου. Το πρώτο tab να εμφανίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες και το δεύτερο τα ενεργά συμβόλαια.

Στο πρώτο tab να εμφανίζονται αρχικά οι διαφορετικοί τύποι παρεχόμενων υπηρεσιών (πρόγραμμα συμβολαίου, καρτοσυμβόλαιο, κινητό Internet). Όταν ο χρήστης κάνει double-click σε έναν τύπο υπηρεσίας, θα πρέπει να εμφανίζεται ο κατάλογος των παρεχόμενων υπηρεσιών του συγκεκριμένου τύπου, με συνοπτικές πληροφορίες για κάθε υπηρεσία. Όταν ο χρήστης κάνει double-click πάνω σε μια υπηρεσία θα πρέπει να ανοίγει ένα παράθυρο με τα αναλυτικά χαρακτηριστικά της συγκεκριμένης υπηρεσίας.

Για την εισαγωγή ενός νέου συμβολαίου, μπορείτε να προσθέσετε ένα κουμπί στο παράθυρο με τα χαρακτηριστικά της υπηρεσίας ή ένα εικονίδιο στη γραμμή εντολών. Η επιλογή εισαγωγής νέου συμβολαίου για μια υπηρεσία θα πρέπει να δίνετε όταν είναι επιλεγμένη η συγκεκριμένη υπηρεσία και μόνο όταν είναι ενεργοποιημένο το tab των διαθέσιμων υπηρεσιών. Η διαδικασία της εισαγωγής ενός νέου συμβολαίου να γίνεται μέσω διαδοχικών πλαισίων διαλόγου ή ενός πλαισίου διαλόγου που ζητάει από τον χρήστη να εισάγει το ονοματεπώνυμο και τηλέφωνο του πελάτη, την ημερομηνία και τα υπόλοιπα στοιχεία του συμβολαίου. Τα πλαίσια διαλόγου θα πρέπει να συμπληρωθούν επιτυχώς για να ολοκληρωθεί το νέο συμβόλαιο. Ακύρωση σε κάποιο από αυτά συνεπάγεται ακύρωση του συμβολαίου. Στο πλαίσιο της ημερομηνίας, σαν προκαθορισμένη τιμή μπορεί να εμφανίζεται η τρέγουσα

ημερομηνία. Η εισαγωγή νέου συμβολαίου να ολοκληρώνεται με την εκτύπωση μιας επιβεβαίωσης ολοκλήρωσης σε ένα παράθυρο.

Στο δεύτερο tab να εμφανίζονται αρχικά όλα τα ενεργά συμβόλαια. Μέσω επιλογής στη γραμμή εντολών, να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να εμφανίζει τα ενεργά συμβόλαια για συγκεκριμένο τύπο υπηρεσίας.

Όταν ο χρήστης κάνει double-click πάνω σε ένα συμβόλαιο θα πρέπει να ανοίγει ένα παράθυρο με τα αναλυτικά στοιχεία του συγκεκριμένου συμβολαίου. Επίσης, να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να ενημερώνει τα στατιστικά χρήσης του συμβολαίου. Τέλος, να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να ζητά τον υπολογισμό του συνολικού μηνιαίου κόστος για τα προγράμματα συμβολαίου τηλεφωνίας και την υπηρεσία κινητού Internet, και του μηνιαίου διαθέσιμου υπολοίπου για τα καρτοσυμβόλαια.

**Αριθμός μονάδων 3^{ης} εργασίας**: 0.7 / 2 (συνολικά οι εργασίες συμμετέχουν στον τελικό βαθμό με ποσοστό 20%)

Ημερομηνία παράδοσης: 7 Ιουνίου 2017, ώρα 23:59

**Τρόπος παράδοσης:** Ηλεκτρονική υποβολή μέσω e-class