## Εργασία\_δικτυακού\_προγραμματισμού: JmailProject

### Λίγα λόγια για το Project:

Οδηγίες για την χρήση του Project καθώς και τα προϋπάρχων accounts(usernames,passwords) υπάρχουν στο αρχείο ReadMe.md στο .7z .

Ο Server μπορεί να εξυπηρετήσει πολλούς Client ταυτόχρονα. Ένα Thread για κάθε Client

Ο Server εμποδίζει να συνδέονται δύο ή παραπάνω Clients στο ίδιο Account.

Έχει υλοποιηθεί Javadoc για ανάγνωση περισσότερων λεπτομέρειών. Μπορεί να διαβαστεί με το άνοιγμα κάπου αρχείου .html από τον «Javadoc» φάκελο στον «dist» φάκελο(π.χ. index.html).

Όλα τα δεδομένα του προγράμματος στέλνονται μόνο μέσω Socket από τον Server προς τον Client ή αντίστροφα

Υπάρχουν οι παρακάτω κανόνες για την αποστολή των δεδομένων

- Κάθε φορά ο Server περιμένει ένα string από τον Client που του λέει τι κάνει αν για παράδειγμα ο Client θέλει να κάνει login θα στείλει πρώτα στον server ένα string που θα λέει «login». Έπειτα ο Server θα περιμένει εκτελώντας την συνάρτηση accept\_login που αποδέχεται τα δεδομένα της συνάρτησης login κλπ.
- Οι συναρτήσεις που έχουν να κάνουν με την αποστολή και αποδοχή δεδομένων χρησιμοποιούν είτε απλά Streams είτε Object Streams

Όλα τα δεδομένα του προγράμματος αποθηκεύονται(μόνο από τον Server) σε αρχεία κειμένου .txt.

Υπάρχουν οι παρακάτω βασικοί κανόνες στην αποθήκευση των δεδομένων:

- Όλα τα δεδομένα υπάρχουν στον φάκελο «\_javaMailData».
- Όλα τα πεδία των αντικειμένων που αποθηκεύονται διαχωρίζονται με την συμβολοσειρα «::::» η οποία επιλέχθηκε από εμένα με το σκεπτικό ότι ο χρήστης απλά δεν θα την χρησιμοποιήσει(προφανώς η χρήση της σε κάποιο μήνυμα θα επηρεάσει αρνητικά την λειτουργία του προγράμματος).Η επιλογή αυτής της συμβολοσειράς έγινε τυχαία (μπορούσα άνετα να βρω κάποιο σύμβολο που οι χρήστες χρησιμοποιούν πιο σπάνια απλά δεν το έκανα καθώς δεν επηρεάζεται η λογική του προγράμματος).
- Το «loginData.txt» στον φάκελο «\_javaMailData» περιέχει όλες τις πληροφορίες ενός χρήστη που έχει κάνει εγγραφή(Όλα τα Accounts και τα πεδία τους) καθώς και ένα επιπλέον στοιχείο που δηλώνει αν είναι ο χρήστης συνδεδεμένος ή όχι
- Ο φάκελος «userMails» περιέχει ένα φάκελο για κάθε Account που μέσα περιέχει τα Emails που έχει λάβει.

### Κλάσεις πρωτεύουσας σημαντικότητας:

- Οι κλάσεις που είναι με μπλε είναι κοινές και για τον Server και για τον Client.
- Οι κλάσεις που δεν είναι κοινές είναι με πράσινο.

### Κλάσεις δευτερεύουσας σημαντικότητας:

- Οι κλάσεις που είναι με κίτρινο έχουν να κάνουν με τον έλεγχο τύπου εισαγωγής
- Οι κλάσεις που είναι με πορτοκαλί έχουν να κάνουν με το GUI του προγράμματος

#### Server:

Packag	Class
vamartid.test1email	Account
vamartid.test1email	Email
vamartid.test1email	JmailHelp
vamartid.test1email	MY_socket_SERVER
vamartid.test1email	SocketStatus
vamartid.test1email	Z_server
vamartid.test1email	Z_start

#### Client:

Package	Class
vamartid.test1email	Account
vamartid.test1email	Email
vamartid.test1email	MY_socket_CLIENT
vamartid.test1email	Z_Email
vamartid.test1email	Z_login
vamartid.test1email	Z_menu
vamartid.test1email	Z_singup
vamartid.test1email	Z_start
vamartid.test1email	Z_user
vamartid.test1.validate	ValidatorDate
vamartid.test1.validate	ValidatorMail

- Αccount: Χρησιμοποιούνται για να μπορώ να μεταφέρω τα δεδομένα ενός Email μαζικά στέλνοντας απλά το αντικείμενο Account. Σημείωση: Έχουν προστεθεί μερικά επιπλέον πεδία πέρα από αυτά που αναφέρονταν όπως π.χ. ημερομηνία γέννησης κλπ.
- Email: Χρησιμοποιούνται για να μπορώ να μεταφέρω τα δεδομένα ενός Email μαζικά στέλνοντας απλά το αντικείμενο Email.
- JmailHelp: Χρησιμοποιείται από τον MY\_socket\_SERVER του δίνει την δυνατότητα ανάγνωσης, επεξεργασίας, εγγραφής και δημιουργίας ενός .txt αρχείου.

- MY\_socket\_SERVER: Η κλάση που περιέχει όλες τις βασικές συναρτήσεις του Server.Τόσο αποδοχής όσο και αποστολής.
- SocketStatus: Αντικείμενο αυτής της κλάσης αντιπροσωπεύει τον Client του Thread.
  Χρησιμοποιείται από τον MY\_socket\_SERVER για να γνωρίζει αν ο Client έχει κάνει login ή όχι.
- MY\_socket\_CLIENT: Η κλάση που περιέχει όλες τις βασικές συναρτήσεις του Client.Τόσο αποδοχής όσο και αποστολής.

Η περιγραφή των παρακάτω κλάσεων θεωρούνται αμελητέες καθώς αφορούν το GUI. Μερικές εικόνες για κάθε κλάση.Το «Ζ\_» στην αρχη του ονόματος δεν δηλώνει κάτι απλά χρησιμοποιείται για λόγους ευκολίας κατά τον προγραμματισμό του ώστε να είναι κάτω κάτω στις κλάσεις του πακέτου μιας και τις βγάζει με αλφαβητική σειρά.



Z\_server:



Z\_start(Server):



• Z\_Email:



• Z\_login:



• Z\_menu:



• Z\_singup:



• Z\_start(Client):



• Z\_user:

- ValidatorDate: Χρησιμοποιείται για να ελεγχθεί εάν η ημερομηνία(στο register) έχει αυτή την μορφή dd/mm/yyyy
- ValidatorMail: Χρησιμοποιείται για να ελεγχθεί εάν το email(στο register) έχει σωστή μορφή.