



Μηχανική Λογισμικού Ι
Τομέας Ηλεκτρονικής και Υπολογιστών
Τμήμα ΗΜΜΥ
Α.Π.Θ

8^ο Εξάμηνο
Άνοιξη 2023



New World Order Control

Enhance your ideas

Απαιτήσεις Χρηστών και Προδιαγραφές Συστήματος

Version 0.4

Αχιλλέας Αραμπατζής araachapo@ece.auth.gr
Θεμιστοκλής Αρβανίτης tarvanit@ece.auth.gr
Κωνσταντίνος Κράντας kkrantas@ece.auth.gr
Κωνσταντίνος Στρίκος strikosk@ece.auth.gr

07/05/2023

Μέλη της Ομάδας Ανάπτυξης

Όνομα	ΟΑ	Email
Α. Συμεωνίδης	*	asymeon@issel.ee.auth.gr
Αχιλλέας Αραμπατζής	16	araachapo@ece.auth.gr
Θεμιστοκλής Αρβανίτης	16	tarvanit@ece.auth.gr
Κωνσταντίνος Κράντας	16	kkrantas@ece.auth.gr
Κωνσταντίνος Στρίκος	16	strikosk@ece.auth.gr

Πίνακας Περιεχομένων

Πίνακας Περιεχομένων	3
Λίστα Σχημάτων	5
1. Απαιτήσεις Συστήματος	6
1.1 Λειτουργικές απαιτήσεις (Σενάρια χρήσης)	6
<ΛΑ-1>	6
<ΛΑ-2>	6
<ΛΑ-3>	6
<ΛΑ-4>	6
<ΛΑ-5>	7
<ΛΑ-6>	7
<ΛΑ-7>	7
<ΛΑ-8>	7
<ΛΑ-9>	8
<ΛΑ-10>	8
1.2 Χρήστες και εξωτερικά συστήματα.....	8
1.2.1 <Εγγεγραμμένος χρήστης>	8
1.2.2 <Διαχειριστής Συστήματος>	8
1.2.3 <Βάση Δεδομένων>	8
1.3 Σημαντικές Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	8
<Απαιτήσεις φορητότητας – χρηστικότητα>	8
<Απαιτήσεις ασφάλειας – νομοθεσίας>.....	9
<Απαιτήσεις διασύνδεσης>.....	9
<Απαιτήσεις χρηστικότητα περιβάλλοντος>.....	9
<Απαιτήσεις επίδοσης>	10
<Απαιτήσεις αξιοπιστίας>	10
1.10 Λεξιλογικοί Προσδιορισμοί	10
Καμπάνια επηρεασμού.....	10
Σύστημα	11
Παράμετροι της καμπάνιας.....	11
Dashboard	11
Desktop	11
Mobile	11
Conversion Rate	11
2 Σενάρια Χρήσης.....	12
2.1 Διάγραμμα σεναρίων χρήσης.....	12
2.2 Feature 1: Choose campaign parameters.....	12
2.3 Feature 2: View Contracts.....	15
2.4 Feature 3: User accepts contract	16
2.5 Feature 4: User sees Statistics and Bots' Actions	17
2.6 Feature 5: User can search through bots' actions and click on a post.....	18



2.7 Feature 6: User can see bot's profile.....	19
2.8 Feature 7: User sends feedback.....	20
3 Επιδεικτικά γραφικά παράθυρα διεπαφής	21
3.1 Οθόνη σύνδεσης.....	21
3.2 Αρχική οθόνη εφαρμογής	21
3.3 Οθόνες επιλογής καμπάνιας.....	22
3.4 Οθόνες επιλογής παραμέτρων:.....	22
3.5 Οθόνη ανασκόπησης επιλογών	23
3.6 Μενού.....	23
3.7 Το dashboard του χρήστη.....	24
3.8 Οι οθόνες με τα στατιστικά της καμπάνιας:.....	24
3.9 Η οθόνη με τα σύμβολα- καμπάνιες του χρήστη:.....	25
3.10 Οι οθόνες των καλύτερων ενεργειών των Bots.....	25
3.11 Οθόνη προφίλ Bot.....	26
3.12 Οθόνη αποδοχής συμβολαίου:	26
3.13 Οθόνη ανατροφοδότησης.....	27
4 Στατική Μοντελοποίηση	28
4.1 <Πακέτα λεξιλογίου σεναρίων υψηλής προτεραιότητας>.....	28
4.1.1 Contracts_Package	28
4.1.2 Dashboard_Package	30
4.1.3 Widget_Package.....	31
4.1.4 Bots_Actions_Package.....	34
4.1.5 Choose_Campaign_Package	37
4.1.6 Parameters_Package.....	39
4.1.7 Summary_Package	42
4.1.8 Menu_Package	45
4.1.10 Login_Package.....	46
4.2 <Πακέτα λεξιλογίου σεναρίων μέσης προτεραιότητας>	48
4.2.1 Select_Filters_Package.....	48
4.2.2 Filtered_Posts_Package.....	51
4.2.3 Selected_Bot_Package	54
4.3 <Πακέτο λεξιλογίου σεναρίων χαμηλής προτεραιότητας >	57
4.3.1 Feedback_Package	57



Λίστα Σχημάτων

Figure 1-2.....	21
Figure 3-7.....	22
Figure 8-9.....	23
Figure 10-12.....	24
Figure 13-16.....	25
Figure 17-18.....	26
Figure 19.....	27

1. Απαιτήσεις Συστήματος

1.1 Λειτουργικές απαιτήσεις (Σενάρια χρήσης)

<ΛΑ-1>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει είδος καμπάνιας επηρεασμού.

Περιγραφή: Ο χρήστης μέσα από ένα drop-down μενού θα πρέπει να μπορεί να επιλέξει το είδος της καμπάνιας.

User Priority: 5/5 Είναι σημαντικό για τον χρήστη να επιλέξει το είδος της καμπάνιας, ώστε να ενημερώσει το σύστημα ποιος είναι ο στόχος του.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του συστήματος ο χρήστης να επιλέγει το είδος της καμπάνιας, ώστε να τεθούν οι βάσεις για την επίτευξη της συμφωνίας μεταξύ χρήστη και εταιρείας.

<ΛΑ-2>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να επιλέγει τις παραμέτρους της καμπάνιας

Περιγραφή: Ο χρήστης θα πρέπει μέσα σε φόρμες να απαντάει και να εισάγει τις διαφορετικές παραμέτρους της καμπάνιας που θέλει να αγοράσει

User Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει τις παραμέτρους του συμβολαίου, ώστε να επιτευχθεί η βέλτιστη δράση των bots.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο για τη λειτουργία του συστήματος ο χρήστης να επιλέγει τις παραμέτρους της καμπάνιας, ώστε η εταιρεία να μπορεί να τις κοστολογήσει και να συντάξει το συμβόλαιο συνεργασίας.

<ΛΑ-3>

Το σύστημα θα μπορεί να ειδοποιεί τον χρήστη όταν το συμβόλαιό του είναι έτοιμο και έχει ανέβει από το διαχειριστή του συστήματος.

Περιγραφή: Όταν το συμβόλαιο είναι έτοιμο, ο χρήστης θα λαμβάνει ειδοποίηση από το σύστημα ώστε να το ελέγξει και να δει αν συμφωνεί.

User Priority: 3/5 Είναι σημαντικό ο χρήστης να ενημερώνεται άμεσα όταν το συμβόλαιο έχει ετοιμαστεί από την εταιρεία και έχει ανέβει στη σχετική ενότητα.

Technical Priority: 3/5 Είναι θετικό το σύστημα να ενημερώνει τον χρήστη, ώστε να είναι πιο εύχρηστη και φιλική προς τον χρήστη η εφαρμογή.

<ΛΑ-4>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να αποδεχτεί ή να απορρίψει τους όρους του συμβολαίου.

Περιγραφή: Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να αποφασίσει αν θα προχωρήσει στην αγορά των παροχών αποδεχόμενος το συμβόλαιο ή να αρνηθεί την προσφερόμενη συνεργασία.

User Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να αποδεχθεί ή να απορρίψει τους όρους του συμβολαίου.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο για το σύστημα να υπάρχει η συγκεκριμένη δυνατότητα απόφασης, ώστε να μπορεί να αποστείλει το σύστημα την απόφαση του χρήστη στην εταιρεία.

<ΛΑ-5>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να βλέπει τα εκκρεμή τρέχοντα και τα προηγούμενα/ολοκληρωμένα συμβόλαια με τα αναλυτικά στατιστικά τους.

Περιγραφή: Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να δει τα στατιστικά των τρεχόντων και ολοκληρωμένων συμβολαίων του.

User Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο ο χρήστης να έχει πρόσβαση στις λεπτομέρειες των συμβολαίων του, καθώς και την πρόοδο τους.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο το σύστημα να εμφανίζει όλα τα συμβόλαια του χρήστη, ώστε να του παρέχει όλες τις πληροφορίες της βάσης δεδομένων.

<ΛΑ-6>

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να ενημερώνει το dashboard για την εξέλιξη της καμπάνιας με σχετικά στατιστικά.

Περιγραφή: Το σύστημα θα παρουσιάζει οπτικοποιημένα τα στατιστικά της καμπάνιας σε γραφήματα.

User Priority: 3/5 Είναι σημαντικό για τον χρήστη να έχει διαρκή και συνεχή εποπτεία της καμπάνιας του.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο το σύστημα να δημιουργεί το dashboard, το οποίο είναι ο βασικός πυλώνας της εφαρμογής.

<ΛΑ-7>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να βλέπει γραφήματα οπτικοποίησης των συλλεχθέντων δεδομένων στο dashboard του.

Περιγραφή: Ο χρήστης θα πρέπει να βλέπει την πρόοδο της καμπάνιας του μέσω γραφημάτων που απεικονίζουν στατιστικά που τον αφορούν

User Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο ο χρήστης να έχει πρόσβαση στα γραφήματα και να μπορεί να αλληλεπιδράσει με αυτά, ώστε να έχει μια πολυδιάστατη εικόνα της δράσης των bots.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης μεταξύ χρήστη και γραφημάτων.

<ΛΑ-8>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να αναζητεί και να βλέπει τις ενέργειες των bots.

Περιγραφή: Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί μια μπάρα αναζήτησης και με τα κατάλληλα φίλτρα και να βλέπει τις ενέργειες των bots σχετικές με ό,τι αναζήτησε.

User Priority: 4/5 Είναι πολύ σημαντικό ο χρήστης να μπορεί να δει τα μεμονωμένα posts από τα bot.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο για το σύστημα να παρέχει τις εξειδικευμένες δράσεις των bots για λόγους διαφάνειας και πληρότητας προς τον χρήστη

<ΛΑ-9>

Ο χρήστης θα πρέπει να μπορεί να προφίλ των bots και σχετικές με αυτά πληροφορίες.

Περιγραφή: Ο χρήστης θα πρέπει πατώντας πάνω σε ένα ποστ να ανακατευθύνεται στο προφίλ του bot που το είχε δημοσιεύσει, να βλέπει πληροφορίες και στατιστικά για αυτό, καθώς και τα κορυφαία του ποστ.

User Priority: 4/5 Είναι πολύ σημαντικό ο χρήστης να μπορεί να ανακατευθύνεται στα προφίλ και τα posts των bots, ώστε να κάνει πιο ενδελεχή αναζήτηση της δράσης των bots.

Technical Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο το σύστημα να παρέχει τη δυνατότητα ανακατεύθυνσης, ώστε ο χρήστης να έχει καθολική εικόνα των bots.

<ΛΑ-10>

Ο χρήστης πρέπει να μπορεί να ενημερώνει την εταιρεία για τυχόν λάθη ή ασάφειες στο σύστημα.

User Priority: 3/5 Είναι σημαντικό ο χρήστης να μπορεί να αποστέλλει τα σχόλια του στην εταιρεία.

Technical Priority: 3/5 Είναι σημαντικό το σύστημα να δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δώσει τα δικά του σχόλια για τη βελτίωση της εφαρμογής.

1.2 Χρήστες και εξωτερικά συστήματα

1.2.1 <Εγγεγραμμένος χρήστης>

Αποτελεί τον χρήστη των ολοκληρωμένων υπηρεσιών του συστήματος. Για να συνδεθεί πρέπει να εισάγει το όνομα χρήστη του και τον κωδικό του. Όταν συνδεθεί βλέπει τα συμβόλαιά του. Είναι ο βασικός χρήστης του συστήματος. Σημειώνεται εδώ, πως δεν μπορεί κανείς χρήστης να εγγραφεί από μόνος του στην εφαρμογή και θεωρήσαμε πως για μία τόσο λεπτή παροχή υπηρεσιών οι κωδικοί και το όνομα χρήστη θα δίνονται κατά τη διαδικασία ανταλλαγής πληροφοριών μέσω συναντήσεων και κλήσεων.

1.2.2 <Διαχειριστής Συστήματος>

Ο διαχειριστής του συστήματος έχει καθολική πρόσβαση σε αυτό. Έχει πρόσβαση στις επιλογές παραμέτρων του χρήστη και μπορεί να του αποστέλλει το συμβόλαιο συνεργασίας.

1.2.3 <Βάση Δεδομένων>

Η βάση δεδομένων είναι ένα αναγκαίο εξωτερικό σύστημα για την ύπαρξη της συγκεκριμένης εφαρμογής. Στη βάση δεδομένων θα αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα που θα συλλέγει η εταιρεία και από εκεί με τη σειρά του το σύστημα θα τα εξάγει και θα τα οπτικοποιεί.

1.3 Σημαντικές Μη Λειτουργικές Απαιτήσεις

<Απαιτήσεις φορητότητας – χρηστικότητας>

Το σύστημα θα πρέπει να είναι φιλικό σε συσκευές mobile & Desktop.

Περιγραφή: Το σύστημα θα πρέπει να είναι αποκρίσιμο σε όλες τις οθόνες desktop (13.3", 15.6" κ.ο.κ.) και συμβατό με τις τελευταίες εκδόσεις λειτουργικών κινητών ή tablets την ώρα της κυκλοφορίας του (Δεκ 2023).

User Priority: 5/5 Είναι σημαντικό προκειμένου ο χρήστης ανεξαρτήτου συσκευής να μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα.

Technical Priority: 5/5 Είναι σημαντικό το σύστημα να μπορεί να είναι ευέλικτο και να ικανοποιεί χρήστες διαφορετικών εφαρμογών.

<Απαιτήσεις ασφάλειας – νομοθεσίας>

Το σύστημα θα πρέπει να εξασφαλίζει την ανωνυμία στους χρήστες των υπηρεσιών, να ακολουθεί το πρότυπο ISO/IEC/IEEE 90003:2018 και να τηρεί όλη την κείμενη νομοθεσία σχετικά με το GDPR. Επίσης, το σύστημα θα πρέπει να είναι ασφαλές από πιθανές κυβερνοεπιθέσεις.

Περιγραφή: Το σύστημα πρέπει να είναι ασφαλές και νομικά καλυμμένο, γιατί οι πληροφορίες και τα δεδομένα που θα αποθηκεύονται σε αυτό είναι πολύ ευαίσθητα και ενδέχεται να προκαλέσουν πρόβλημα στους χρήστες της εφαρμογής.

User Priority: 5/5 Είναι σημαντικό για το χρήστη να προστατεύεται η ταυτότητά του και τα προσωπικά του δεδομένα, καθώς και τα δεδομένα για τα οποία έχει αγοράσει τις υπηρεσίες της εφαρμογής.

Technical Priority 5/5: Είναι σημαντικό το σύστημα να σχεδιαστεί με σκοπό να είναι ασφαλές για όλους χρήστες, δεδομένης της ευαισθησίας και της σημασίας των δεδομένων που υπάρχουν σε αυτό.

<Απαιτήσεις διασύνδεσης>

Το σύστημα θα πρέπει να είναι διασυνδεδεμένο με το σύστημα της εταιρείας.

Περιγραφή: Το σύστημα του χρήστη θα πρέπει να είναι διασυνδεδεμένο με το σύστημα της εταιρείας, ώστε να λαμβάνει δεδομένα και ενημερώσεις προόδου από αυτή.

User Priority: 2/5 Για τον χρήστη δεν είναι σημαντικό να γνωρίζει ότι υπάρχει διασύνδεση των συστημάτων, παρά μόνο να βλέπει τα αποτελέσματά της.

Technical Priority: 5/5 Είναι σημαντικό για το σύστημα του χρήστη να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα δεδομένα και ενημερώσεις από το σύστημα της εταιρείας.

<Απαιτήσεις χρηστικότητας περιβάλλοντος>

Το σύστημα πρέπει να έχει ένα εύχρηστο, περιεκτικό και φιλικό περιβάλλον διεπαφής προς όλους τους χρήστες.

Περιγραφή: Το σύστημα πρέπει να διαθέτει ένα περιβάλλον που θα ενθαρρύνει τον χρήστη να το χρησιμοποιεί, με φιλικά και κατανοητά προς αυτόν γραφήματα, δυνατότητα χρωματισμού ανάλογα με τις παλέτες που του αρέσουν και δυνατότητα εναλλαγής ανάμεσα σε σκούρα και ανοιχτή λειτουργία. Δεν θα πρέπει να λαμβάνεται ως δεδομένο πως οι πελάτες του προϊόντος έχουν άριστη γνώση χρήσης Η/Υ ή κινητού τηλεφώνου.

User Priority: 4/5 Η όψη του συστήματος είναι αρκετά σημαντική για τον χρήστη, ώστε να βρίσκει όλα τα δεδομένα γρήγορα και σωστά οπτικοποιημένα, όμως δεν είναι ζωτικής σημασίας

Technical Priority 3/5: Η σωστή εμφάνιση του συστήματος είναι σημαντική για την χρηστικότητα του, αλλά όχι ζωτικής σημασίας.

<Απαιτήσεις επίδοσης>

Το σύστημα θα πρέπει να έχει χρόνο απόκρισης 1s, ώστε να επιτυγχάνεται το μέγιστο conversion rate.

Περιγραφή: Η απόκριση του συστήματος θα πρέπει να είναι χαμηλή (~1s), ώστε η ανταπόκριση του χρήστη να είναι η επιθυμητή.

User Priority: 5/5 Βάσει μελετών [\[4\]](#), περίπου το 70% των χρηστών επηρεάζεται όσον αφορά τη διάθεσή του για αγορά, από την ταχύτητα της ιστοσελίδας. Οι ιστοσελίδες που φορτώνουν σε 1-2s είναι και αυτές που έχουν το υψηλότερο conversion rate.

System Priority: 5/5 Είναι απαραίτητο για το σύστημα να έχει το κατάλληλα αξιόπιστο hardware ώστε να παρέχει υψηλού επιπέδου υπηρεσίες στον χρήστη και μεγαλύτερα κέρδη στην εταιρεία.

<Απαιτήσεις αξιοπιστίας>

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να διαχειριστεί ημερησίως 100GB δεδομένων και να έχει χρόνο διαθεσιμότητας τουλάχιστον 99,99% για περίοδο 30 ημερών, με μέγιστο επιτρεπόμενο χρόνο διακοπής λειτουργίας 1 ώρα ανά μήνα για συντήρηση και αναβαθμίσεις.

User Priority: 5/5 Η αξιοπιστία του συστήματος είναι σημαίνουσα για τον χρήστη και είναι ο λόγος που θα επιλέξει τις υπηρεσίες ενός ή άλλου παρόχου.

System Priority: 5/5 Αν το σύστημα αποτύχει να είναι αξιόπιστο, τότε δεν θα υπάρχει παροχή υπηρεσιών.

1.10 Λεξικογραφικοί Προσδιορισμοί

Καμπάνια επηρεασμού

Τα είδη της καμπάνιας επηρεασμού είναι: εκλογές, προώθηση, δυσφήμιση.

Σύστημα

Συνδυασμός μερών που εξασφαλίζουν την (καλή) λειτουργία της εφαρμογής και τη διεπαφή με τον χρήστη.

Παράμετροι της καμπάνιας

Οι παράμετροι της καμπάνιας επηρεασμού είναι τύπος, πλατφόρμες επικοινωνίας (facebook, instagram, twitter κ.α), χρήση βίντεο, ένταση καμπάνιας και σχόλια.

Dashboard

Πίνακας ελέγχου με χρήσιμες πληροφορίες και δεδομένα, διαφορετικός για χρήστη και εταιρεία. Ειδικότερα ο χρήστης θα μπορεί να δει αριθμό σχολίων,likes,shares,reach μέσω στατιστικών διαγραμμάτων. Θα υπάρχει επίσης η δυνατότητα με ένα search ο χρήστης να μπορεί να δει συνολικά τις δράσεις των bots.

Desktop

Περιβάλλον χρήσης από σταθερό και φορητό υπολογιστή.

Mobile

Περιβάλλον χρήσης από κινητό τηλέφωνο και tablet.

Conversion Rate

Με τον όρο conversion rate αναφερόμαστε στο ποσοστό των χρηστών που ενεργούν με τον επιθυμητό τρόπο (στην περίπτωσή μας, να αγοράσουν προσφερόμενες υπηρεσίες).

2 Σενάρια Χρήσης

2.1 Διάγραμμα σεναρίων χρήσης



2.2 Feature 1: Choose campaign parameters

As a user

So that I can define the parameters of my campaign

I want to be able to choose various campaign settings

Feature: Choosing campaign parameters

User should be able to choose campaign type and determine its parameters.

Scenario: Successfully choosing a campaign type

Given I am logged in

When I click on the "Choose Campaign" button

And I select the preferred type

Then I should be able to see the description of the campaign type

And I should be able to click the "Select" button

And I should be redirected to the next page

Scenario: Choosing platforms

Given I have chosen a campaign type

When I choose the platforms I want to be used

Then I should be able to click the "Next" button

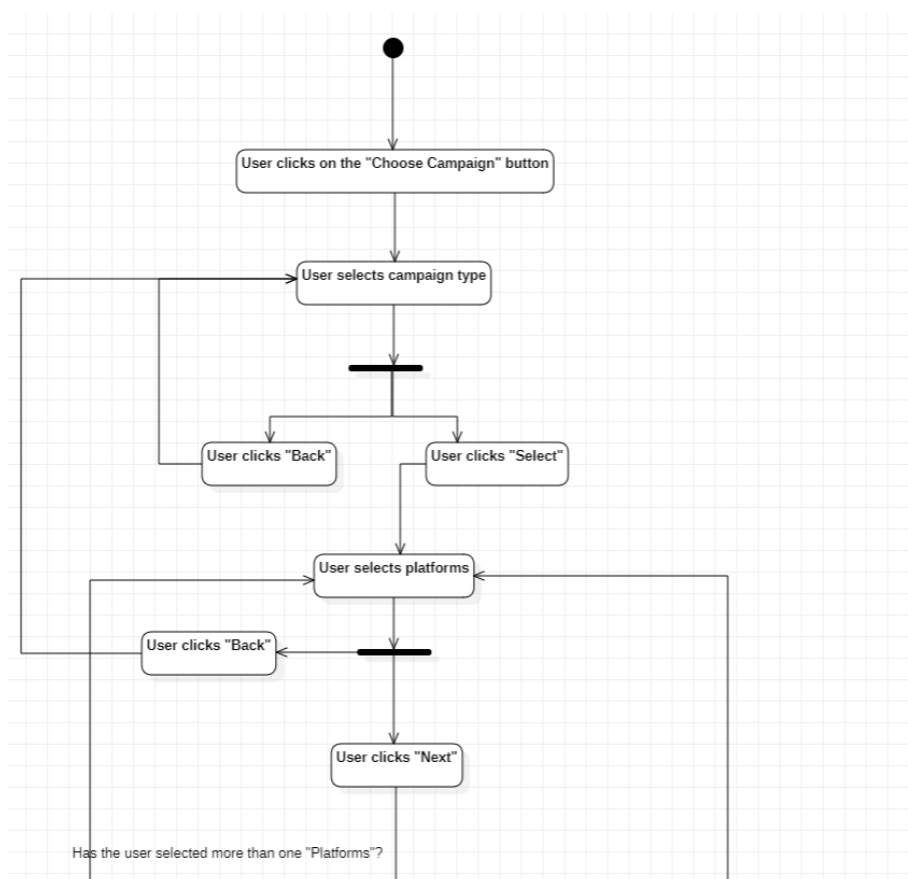
And I should be redirected to the next page

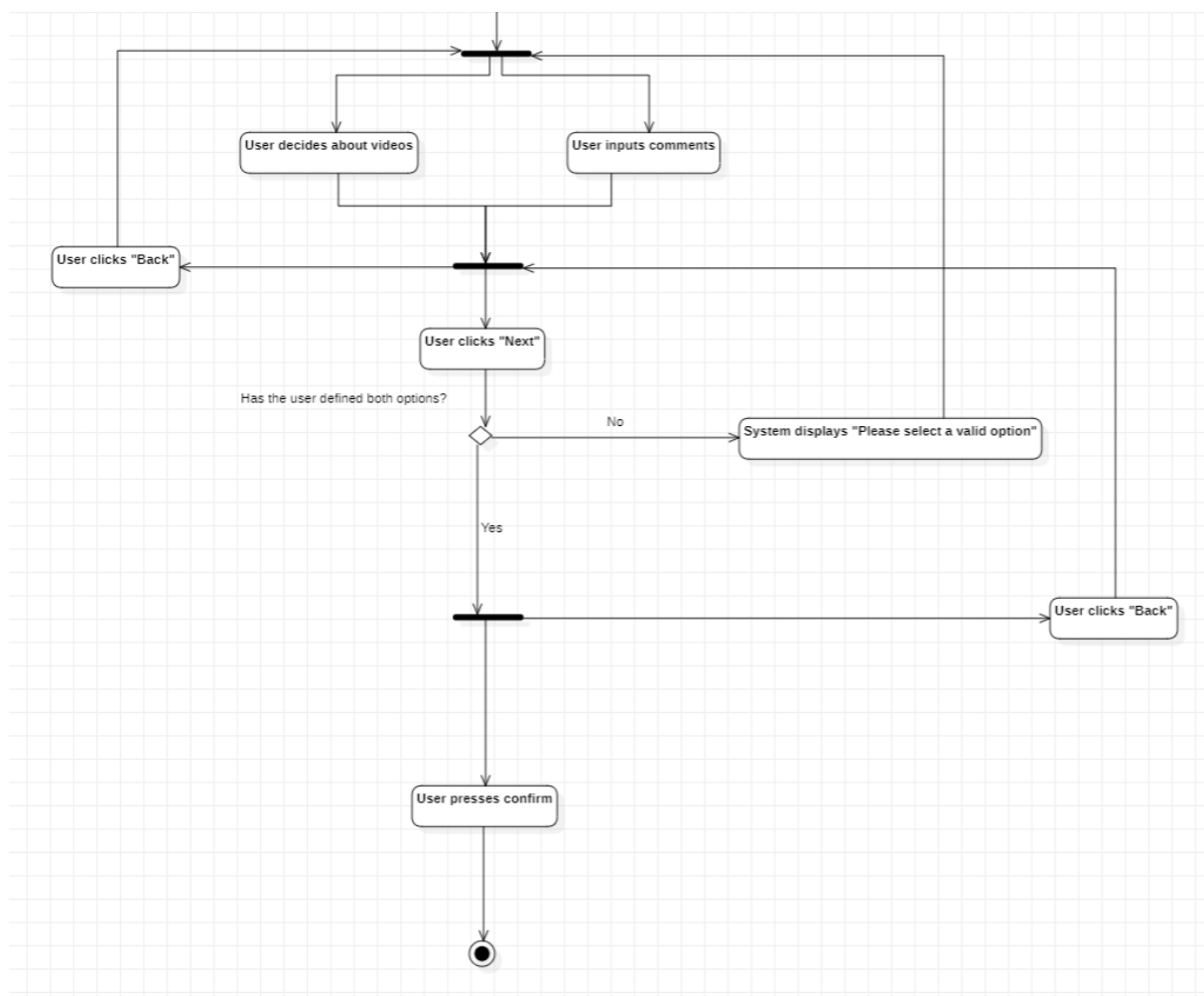
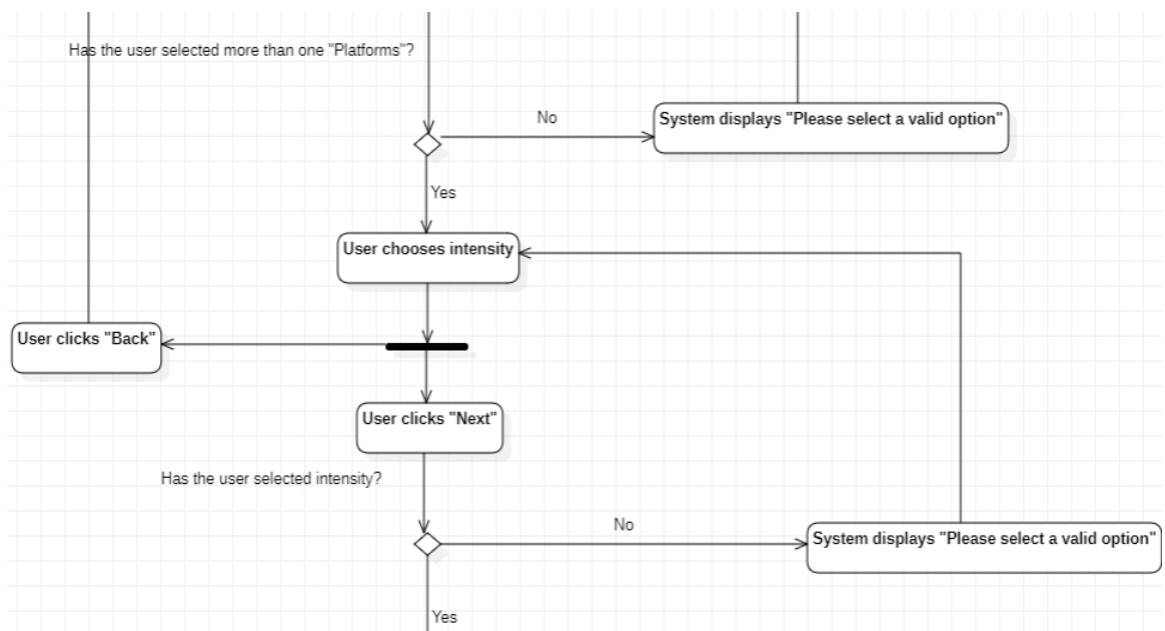
Scenario: Choosing intensity

Given I have selected the platforms I want to be used

- When** I select one of the intensity options
Then I should be able to click the “Next” button
And I should be redirected to the next page
- Scenario:** Choosing for videos
Given I have selected the intensity of the campaign
When I choose whether I want to utilise videos or not
And I have written my comments in the comment box
 | Comments | ‘I want to target Sauron & Saruman, because they’re going to destroy Middle Earth.
 Please make it quick, because they’re taking the Hobbits to Isengard.’ | Max 50000 chars |
Then I should be able to click on the “Next” button
And I should be redirected to the summary page
- Scenario:** Confirm my choices
Given I am on the summary page
When I click on “Confirm” button
Then I should be redirected to “Contracts” page
- Scenario:** Pressing the “Back” button
Given I am logged in
And I am choosing Campaign Parameters
When I click on the “Back” button
Then I should be redirected to the previous page
- Scenario:** Parameters missing or invalid
Given I am defining the campaign parameters
But an option is not defined
When I click the “Next” button
Then the parameter option turns red
And next to it I see a message “Please select a valid option”
And I can continue defining the campaign parameters

Activity Diagram





2.3 Feature 2: View Contracts

As a user

So that I have oversight of my contracts with the company

I want to be able to monitor my contracts

Scenario: View Previous Contracts

Given that I am logged in

And I am navigating to "Contracts" section

When I click on a Past Contract

Then I should be able to see that contracts' Statistics & Bots Actions

Scenario: View Ongoing Contracts

Given that I am logged in

And I am navigating to "Contracts" section

When I click on an Ongoing Contract

Then I should be able to see that contracts' "Statistics & Bots Actions" page

Scenario: View Pending Contracts

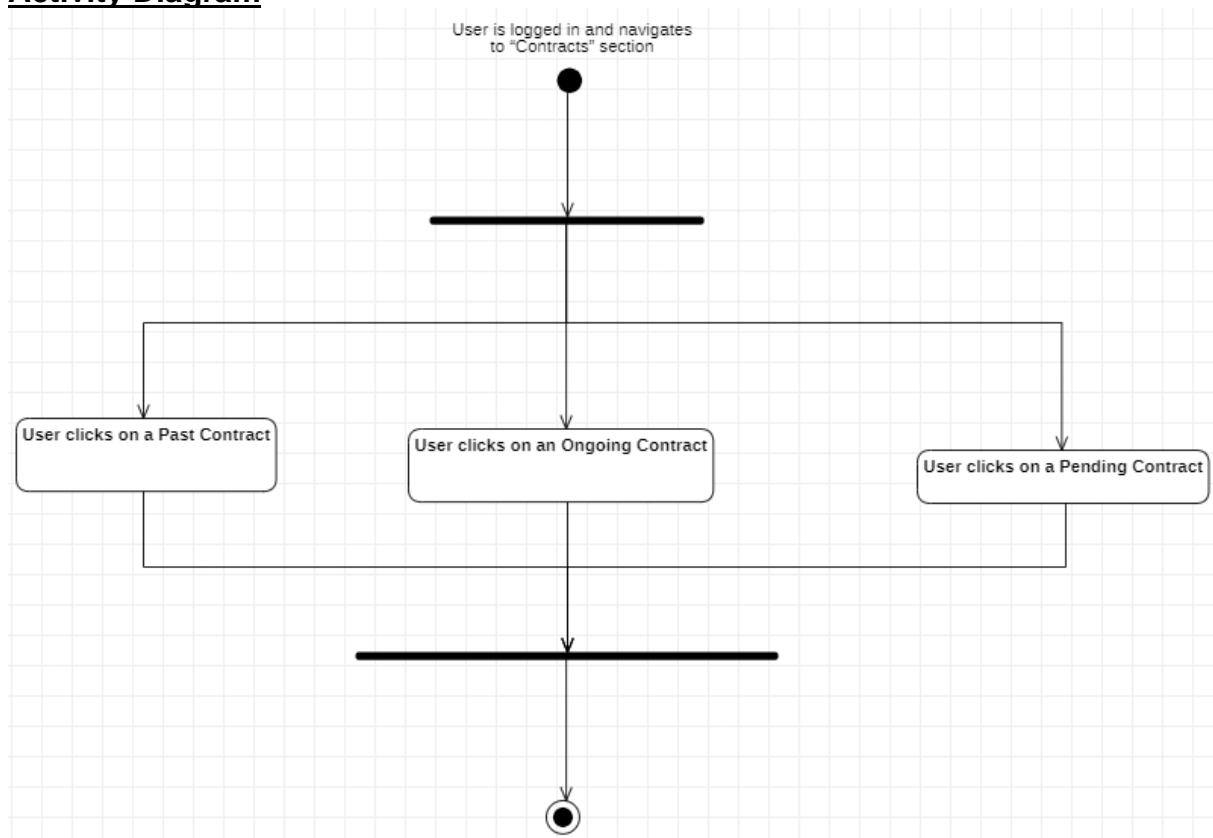
Given that I am logged in

And I am navigating to "Contracts" section

When I click on a Pending Contract

Then I should be able to see that Contracts' offer

Activity Diagram



2.4 Feature 3: User accepts contract

As a user

So that I can launch my campaign

I want to accept the uploaded contract

Feature: User accepts contract

Scenario: User accepts Contract

Given that I have been notified by the system that a contract is uploaded

And I navigate to the contracts section

When I click on one of the “Contracts Pending Acceptance”

Then I should be able to see the terms of the contract

And I should be able to Accept or Decline it

When I click on “Accept” button

Then I should be redirected to the “Contracts” page

And the Contract I accepted is being added to the “Ongoing Contracts”

Scenario: User rejects Contract

Given that I have been notified by the system that a contract is uploaded

When I navigate to the contracts section

And I click on one of the “Contracts Pending Acceptance”

Then I should be able to see the terms of the contract

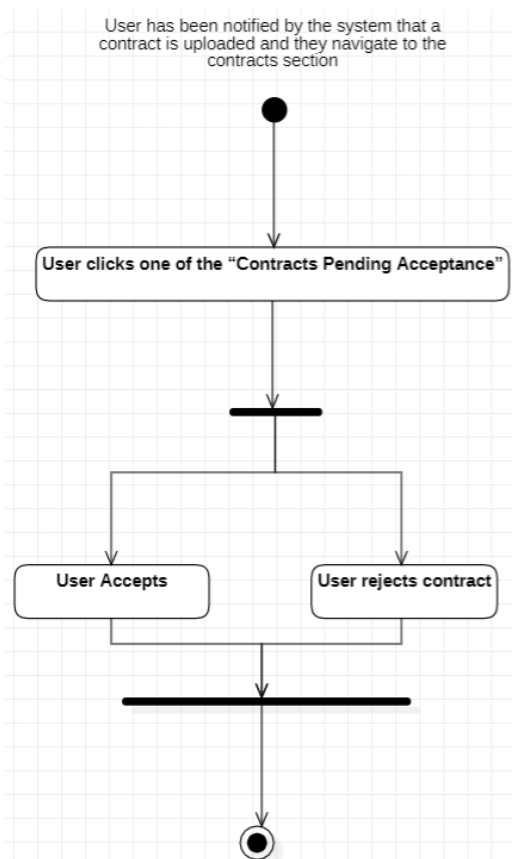
And I should be able to Accept or Decline it

When I click on “Decline” button

Then I should be redirected to the “Contracts” page

And the Contract I rejected is being removed from the “Contracts” page.

Activity Diagram



2.5 Feature 4: User sees Statistics and Bots' Actions

As a user

So that I can see relevant data and visuals of the campaign

I want to have access to the Statistics or the Bots' Actions panel

Scenario: Successfully opening "Statistics" panel

Given that I am on the dashboard

And I have accepted one or more Contracts

When I click on one of the "Ongoing" or "Past Contracts"

Then I should be able to choose to click on "Statistics" or "Bots' Actions" buttons

When I click the "Statistics" button

Then the system should display the Statistics panel that shows me data related to that campaign

Scenario: Successfully opening "Bots' Actions" panel

Given that I am on the dashboard

And I have accepted one or more Contracts

When I click on one of the "Ongoing" or "Past Contracts"

Then I should be able to choose to click on "Statistics" or "Bots' Actions" buttons

When I click the "Bots' Actions" button

Then the system should display the Bots' Actions panel that shows me data related to the bots used for that campaign

Scenario: Unsuccessfully opening Statistics/Bots' Actions panel

Given that I am on the dashboard

And I have accepted one or more Contracts

When I click on one of the "Ongoing" or "Past Contracts"

Then I should be able to choose to click on "Statistics" or "Bots' Actions" buttons

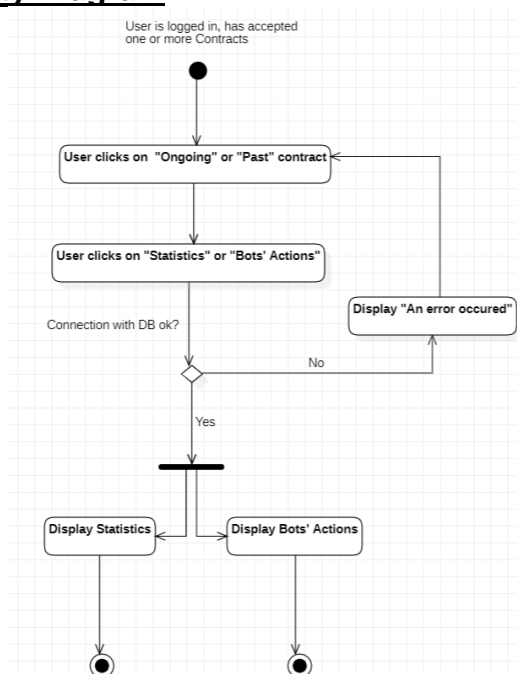
When I click on one of the "Statistics" or "Bots' Actions" buttons

And there is no connection to the database

Then the system should display "An error occurred"

And redirect me back to the dashboard

Activity Diagram



2.6 Feature 5: User can search through bots' actions and click on a post

As a user

So that I can easier navigate through bots' posts and see their profiles

I want to search the bots' posts and click on them

Scenario: User searches successfully through "Bots' actions"

Given that I navigate to the bots' action panel

When I enter keywords or filters at the search bar

And I click the search button

Then the system should return bots' posts based on the keywords and the filters provided

Scenario: User clicks back

Given that I navigate to the bots' action pane

When I click back

Then I should be redirected to dashboard

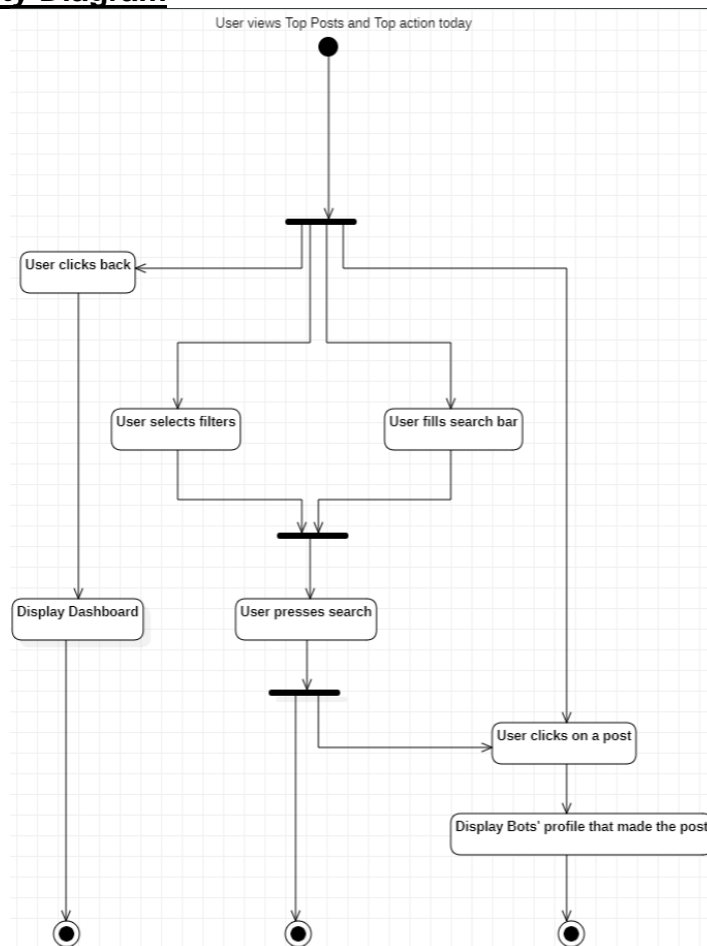
Scenario: User clicks on a post

Given that I navigate to the bots' action panel

When I click on a post

Then I should be redirected to the Bots' profile page

Activity Diagram



2.7 Feature 6: User can see bot's profile

As a user

So that I can easier check what each bot does

I want to see each bot's profile

Scenario: User redirects to post

Given that I navigate to a Bot's profile

When I click on the Top Post

Then I should be redirected to the relevant Post's platform

Scenario: User redirects to bot's account

Given that I navigate to a Bot's profile

When I click on the link to bot's account

Then I should be redirected to the relevant bot's account

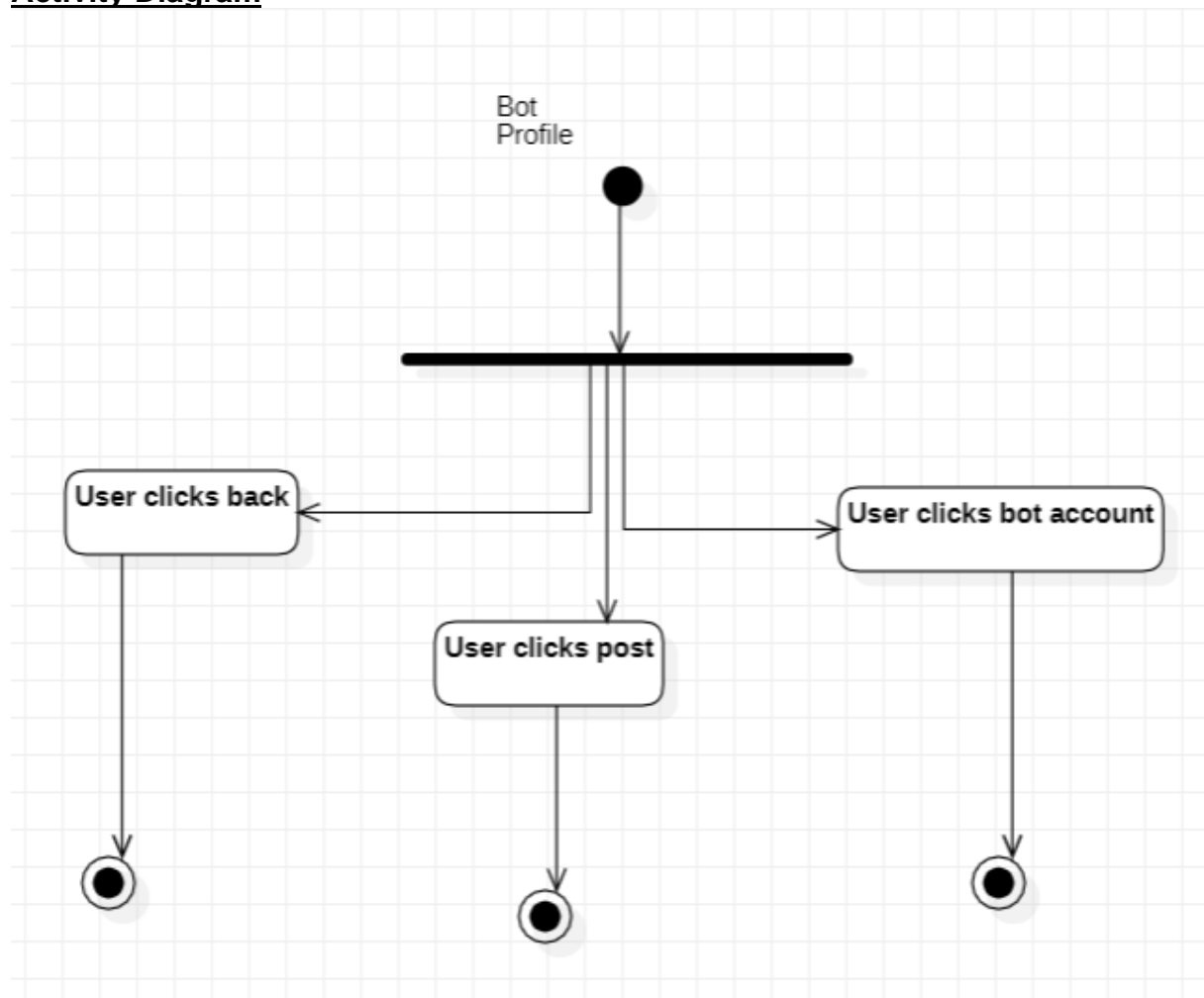
Scenario: User clicks back button

Given that I navigate to a Bot's profile

When I click on the back button

Then I should be returned to the bots' actions page

Activity Diagram



2.8 Feature 7: User sends feedback

As a user

So that I can inform the system admin in case of bugs or glitches

I want to submit feedback using a form

Scenario: Feedback submitting with a valid email address

Given I am on the app

When I click on the menu button

And I click on the “Feedback” button

Then I should be able to fill the “email” field with “ex.example@example.com”

And I should be able to fill the “Feedback” field with comments

| Feedback | ‘I want to submit feedback.’ | Max 500 chars |

When I click the “Submit” button

Then I should see a success message “Your feedback has been sent”

And the system should receive my feedback

And I should be returned by the system to the start page

Scenario: Any of the feedback fields that was submitted was invalid

Given I am on the app

When I click the “Feedback” button

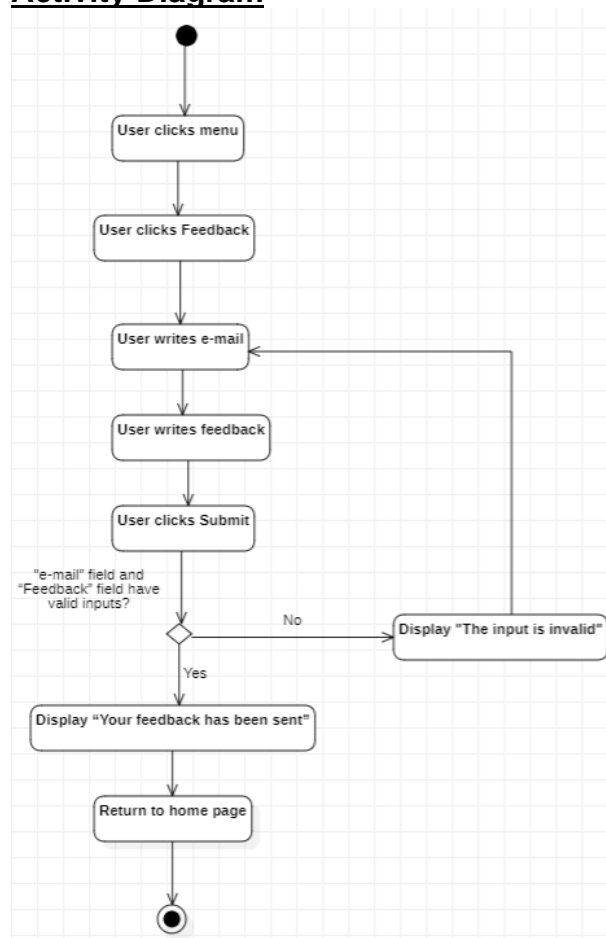
And I fill the “email” field or the “Feedback” field with invalid inputs

Then the invalid field turns red

And next to it I see a message “The input is invalid”

And I can continue filling in the “Feedback” form

Activity Diagram



3 Επιδεικτικά γραφικά παράθυρα διεπαφής

3.1 Οθόνη σύνδεσης



Figure 1: Αρχική οθόνη σύνδεσης του χρήστη

3.2 Αρχική οθόνη εφαρμογής

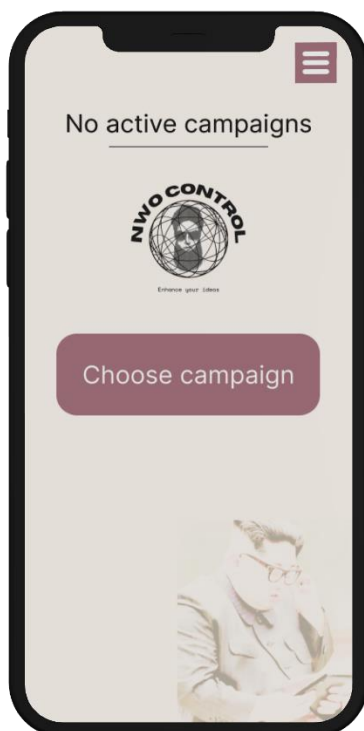


Figure 2: Αρχική οθόνη εφαρμογής για χρήστη ο οποίος δεν έχει ενεργά συμβόλαια

3.3 Οθόνες επιλογής καμπάνιας



Figure 3: Επιλογή είδους καμπάνιας



Figure 4: Περιγραφή τύπου καμπάνιας

3.4 Οθόνες επιλογής παραμέτρων:

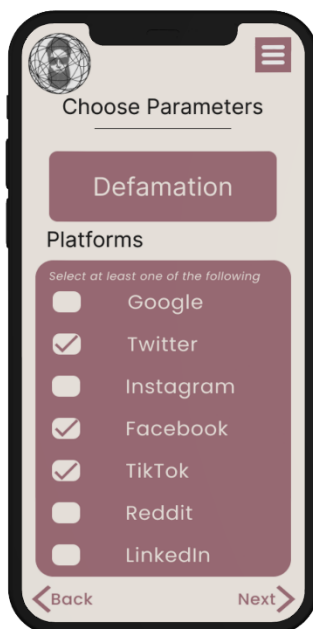


Figure 5: Επιλογή πλατφόρμας



Figure 6: Επιλογή έντασης της καμπάνιας

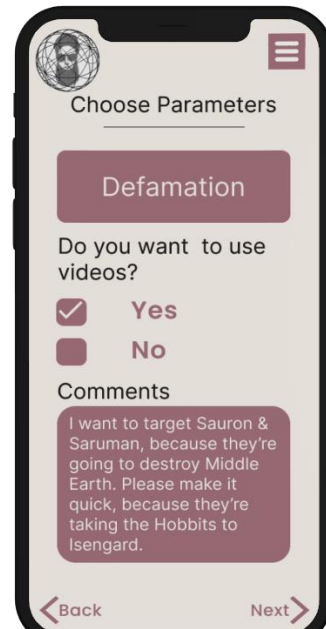


Figure 7: Επιλογή χρήσης βίντεο και προσθήκη σχολίων

3.5 Οθόνη ανασκόπησης επιλογών



Figure 8: Συνοπτικά ό,τι επιλέχθηκε από τον χρήστη

3.6 Μενού

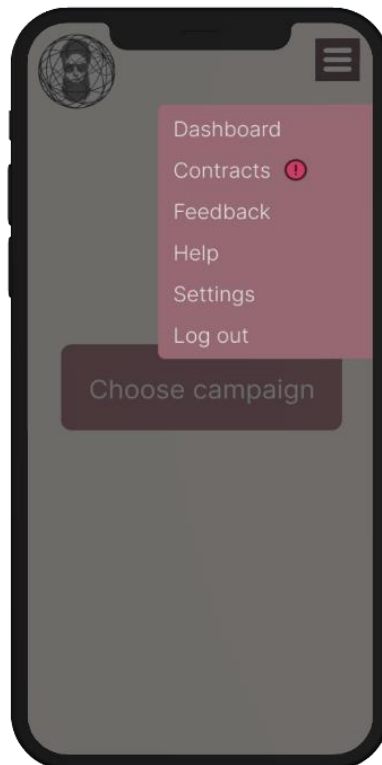


Figure 9: Το μενού της εφαρμογής με ένδειξη ειδοποίησης πως έχει εκδοθεί το συμβόλαιο

3.7 Το dashboard του χρήστη

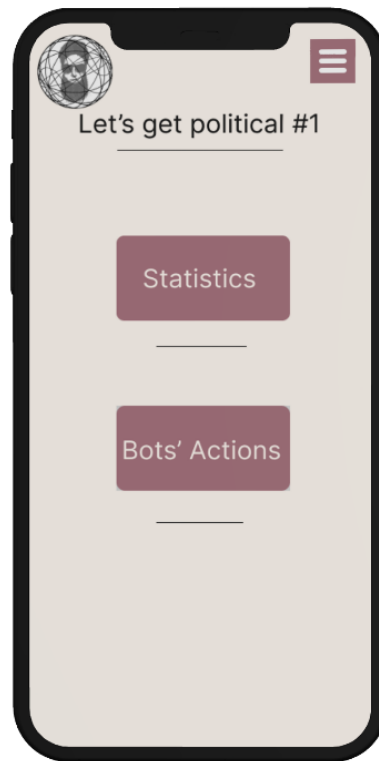


Figure 10: Το κεντρικό dashboard της κάθε καμπάνιας-συμβολαίου

3.8 Οι οθόνες με τα στατιστικά της καμπάνιας:



Figure 11: Η μια οθόνη από τα στατιστικά που μπορεί να δει ο χρήστης

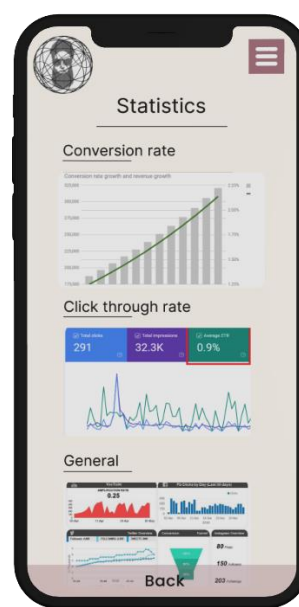


Figure 12: Η σελίδα των στατιστικών (scrolled)

3.9 Η οθόνη με τα συμβόλαια- καμπάνιες του χρήστη:

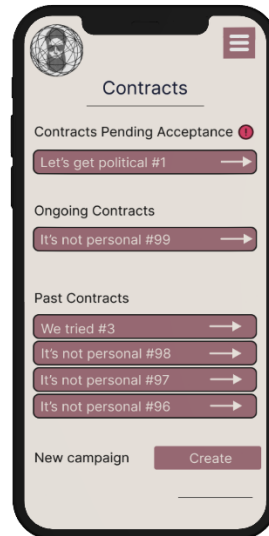


Figure 13: Τα ενεργά, ολοκληρωμένα και σε αναμονή συμβόλαια, καθώς και το κουμπί δημιουργίας νέας καμπάνιας. Και εδώ εμφανίζεται η ένδειξη της ειδοποίησης για την έκδοση συμβολαίου

3.10 Οι οθόνες των καλύτερων ενεργειών των Bots

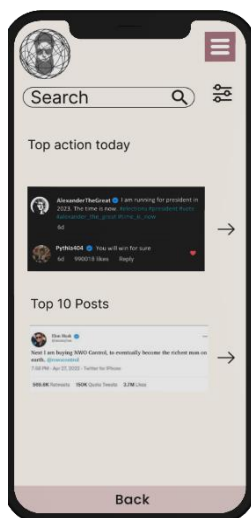


Figure 74: Οι πιο πετυχημένες δημοσιεύσεις

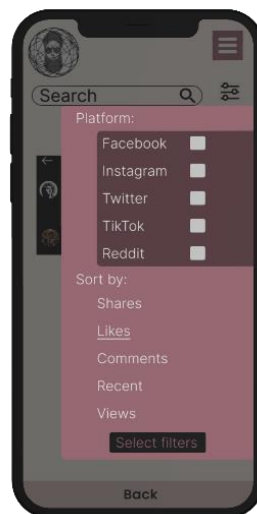


Figure 85: Τα φίλτρα αναζήτησης που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο χρήστης

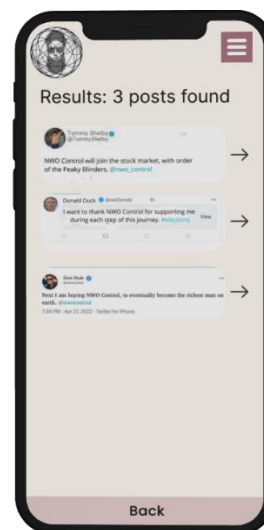


Figure 16: Οι δημοσιεύσεις έπειτα από μια αναζήτηση

3.11 Οθόνη προφίλ Bot

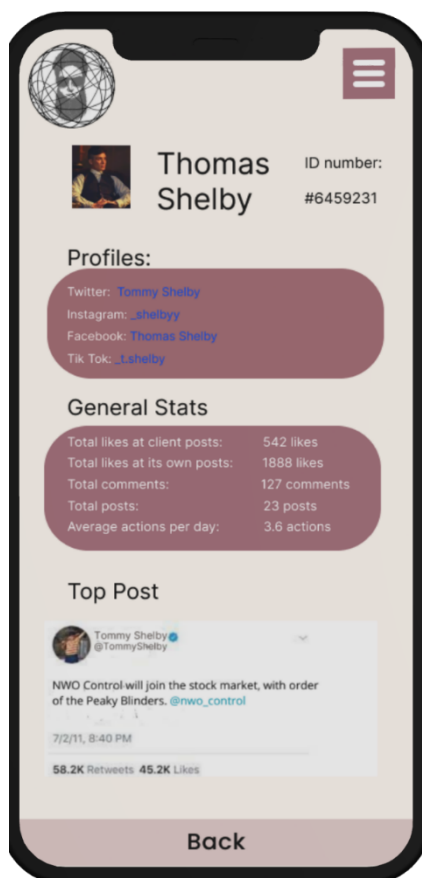


Figure 97: Το προφίλ κάποιου Bot καθώς και η καλύτερη δημοσίευση του

3.12 Οθόνη αποδοχής συμβολαίου:

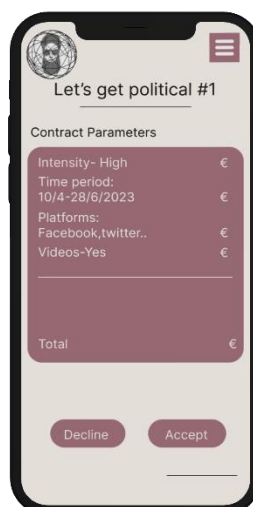
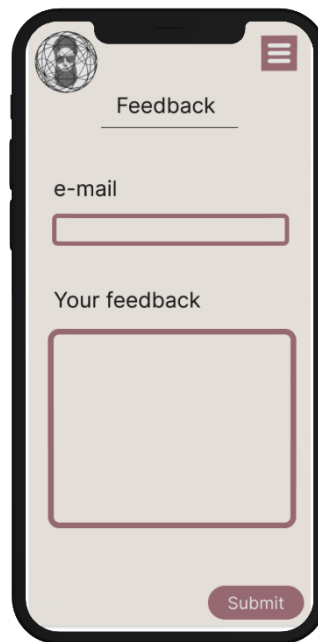


Figure 108: Το συμβόλαιο όπως στέλνεται από την εταιρεία, ώστε να το αποδεχτεί ο χρήστης

3.13 Οθόνη ανατροφοδότησης



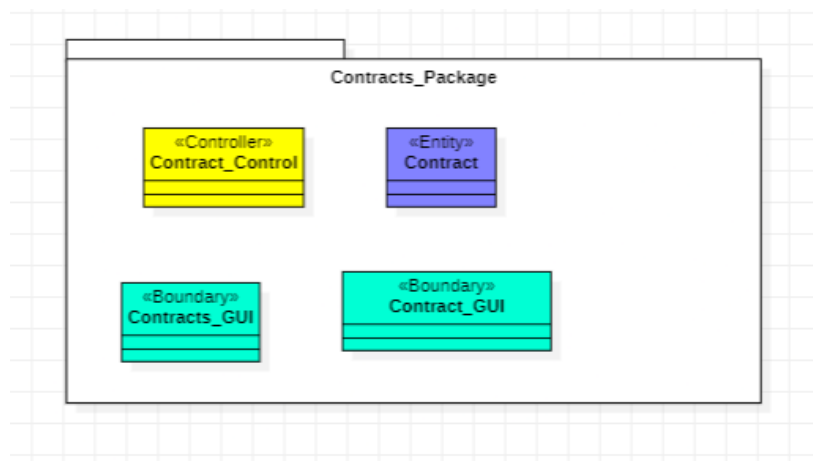
The image shows a mobile application interface for a feedback form. At the top left is a circular profile picture of a person with a globe overlay. To the right is a hamburger menu icon. The title 'Feedback' is centered below the profile picture. Below the title is a label 'e-mail' followed by a text input field. Underneath is a label 'Your feedback' followed by a large text area for input. At the bottom right is a 'Submit' button.

Figure 11: Η ανατροφοδότηση του χρήστη

4 Στατική Μοντελοποίηση

4.1 <Πακέτα λεξιλογίου σεναρίων υψηλής προτεραιότητας>

4.1.1 Contracts_Package



Boundary Contracts_GUI

Η κλάση αυτή περιγράφει την αρχική σελίδα που βλέπει ο χρήστης όταν συνδέεται στην εφαρμογή, η οποία περιλαμβάνει τα σύμβολα/καμπάνιες που είναι ενεργά, αυτά που βρίσκονται σε αναμονή για επιβεβαίωση και τα ολοκληρωμένα.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Εικόνα λογοτύπου της εφαρμογής.
- Menu: Το κουμπί που ανοίγει το μενού της εφαρμογής.
- OngoingContracts: Επιγραφή ονομασίας ενότητας ενεργών συμβολαίων.
- PastContracts: Επιγραφή ονομασίας ενότητας ολοκληρωμένων συμβολαίων.
- ExtendContracts: Επιγραφή ονομασίας ενότητας δημιουργίας νέας καμπάνιας
- ContractsPendingAcceptance: Επιγραφή ονομασίας ενότητας συμβολαίων που περιμένουν αποδοχή.
- Create: Το κουμπί για την δημιουργία νέας καμπάνιας.

Μέθοδοι κλάσης

- Contracts_GUI(imgLogo, Title, Menu, OngoingContracts, PastContracts, ExtendContracts, ContractsPendingAcceptance): Συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- onClickMenu(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayMenu() του ελεγκτή Contract_Control ώστε να γίνει προβολή του menu της εφαρμογής.
- onClickCreate(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την DisplayChooseCampaign() του ελεγκτή ώστε να ανακατευθυνθεί ο χρήστης στην οθόνη δημιουργίας νέας καμπάνιας.

Boundary Contract GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει τη διεπαφή του χρήστη με το κάθε σύμβολο.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- ContractID: Ο χαρακτηριστικός κωδικός κάθε συμβολαίου.
- ContractName: Το κουμπί ανακατεύθυνσης στο συμβόλαιο.

Μέθοδοι κλάσης

- Contract_GUI(ContractID,ContractName): Η συνάρτηση δόμησης.
- onClickContract(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση DisplayDashboard(ContractID) η οποία θα μεταφέρει τον χρήστη στην διεπαφή του dashboard.
- onClickCreate(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την displayChooseCampaign() του ελεγκτή για την ανακατεύθυνση του χρήστη στον οθόνη επιλογής νέας καμπάνιας.

Entity Contract

Η κλάση αυτή περιέχει όλες τις πληροφορίες που συνθέτουν ένα συμβόλαιο.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- name: Το όνομα του συμβολαίου.
- ContractID: Ο χαρακτηριστικός κωδικός του συμβολαίου.
- status: Η κατάσταση του συμβολαίου (ολοκληρωμένο, ενεργό, σε αναμονή).

Μέθοδοι κλάσης

- Contract(name,ContractID,status): Η συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- getName(): Επιστρέφει το όνομα του συμβολαίου.
- getContractID(): Επιστρέφει το id του συμβολαίου.
- getStatus(): Επιστρέφει το status του συμβολαίου.
- setName(string): Θέτει το όνομα του συμβολαίου.
- setContractID(ContractID): Θέτει το id του συμβολαίου.
- setStatus(status): Θέτει το status του συμβολαίου.

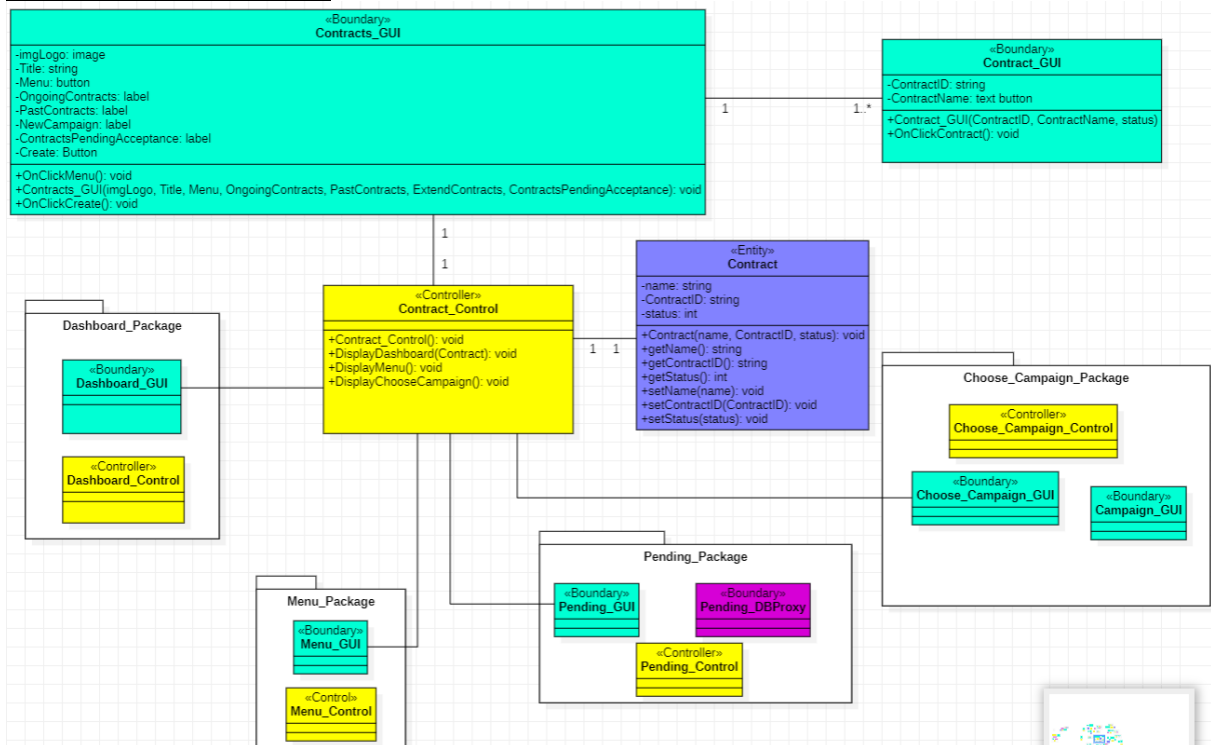
Controller Contracts_Control

Ο ελεγκτής αυτός περιέχει τις κατάλληλες συναρτήσεις για την επιλογή των συμβολαίων, καθώς και το άνοιγμα του μενού.

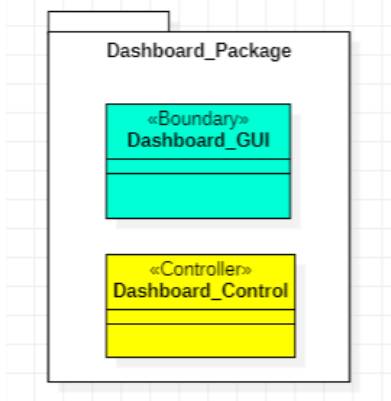
Μέθοδοι κλάσης

- Contract_Control(): Συνάρτηση δόμησης.
- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.
- DisplayDashboard(Contracts): Η συνάρτηση ανακατεύθυνσης του χρήστη στο dashboard του αντίστοιχου συμβολαίου ή στην οθόνη επιβεβαίωσης αποδοχής συμβολαίου ανάλογα με το Contract status του ορίσματος.
- DisplayChooseCampaign(): Η συνάρτηση ανακατεύθυνσης του χρήστη στην οθόνη δημιουργίας νέας καμπάνιας.

Διάγραμμα κλάσεων:



4.1.2 Dashboard_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που σχετίζονται με το Dashboard της εφαρμογής.

Boundary Dashboard_GUI

Η κλάση αυτή εκφράζει την διεπαφή του χρήστη με το Dashboard της εφαρμογής.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Εικόνα λογότυπου της εφαρμογής.
- Menu: Το κουμπί που ανοίγει το μενού της εφαρμογής.
- Title: Ο τίτλος της συγκεκριμένης διεπαφής.
- Stats_Button: Το κουμπί που προβάλλει τα στατιστικά της προόδου του επιλεγμένου συμβολαίου.
- Bots_Button: Το κουμπί που προβάλλει τις δράσεις των bots για το επιλεγμένο συμβόλαιο.

Μέθοδοι κλάσης

- Dashboard_GUI(imgLogo, Title): Η συνάρτηση δόμησης.
- onClick_stats(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση DisplayStatistics(ContractID) η οποία θα μεταφέρει τον χρήστη στην διεπαφή των στατιστικών της προόδου του συμβολαίου.
- onClick_botsActions(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση DisplayBotsActions(ContractID) η οποία θα μεταφέρει τον χρήστη στην διεπαφή της δράσης των bots.
- onClick_menu(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayMenu() του ελεγκτή Dashboard_Control, ώστε να γίνει προβολή του menu της εφαρμογής.

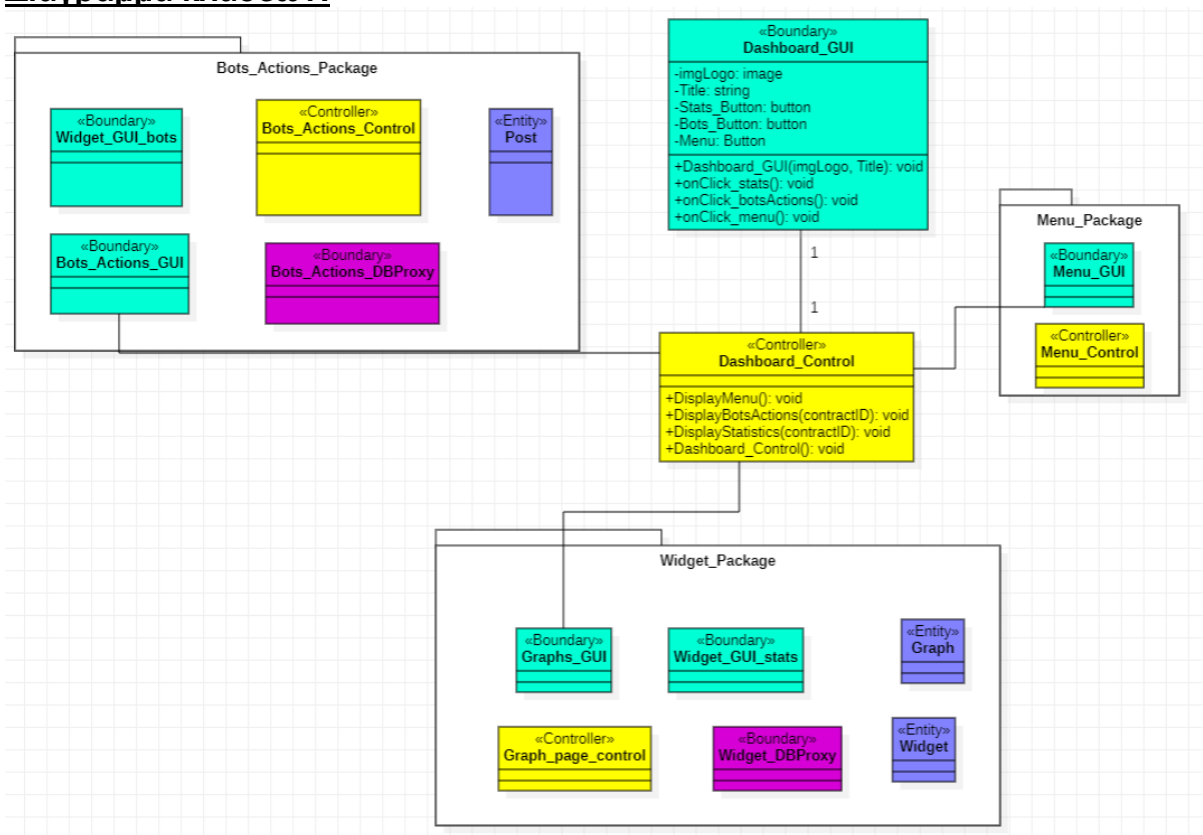
Controller Dashboard Control

Ο ελεγκτής αυτός περιέχει όλες τις συναρτήσεις οι οποίες έχουν να κάνουν με την πλοήγηση στο dashboard.

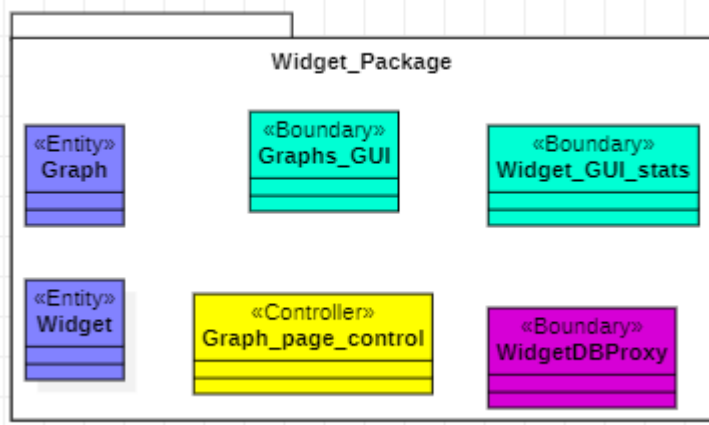
Μέθοδοι κλάσης

- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.
- DisplayBotsActions(ContractID): Συνάρτηση προβολής της οθόνης των ενεργειών των bots.
- DisplayStatistics(ContractID): Συνάρτηση προβολής των στατιστικών της προόδου της αντίστοιχης καμπάνιας-συμβόλαιο.

Διάγραμμα κλάσεων:



4.1.3 Widget_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που περιγράφουν την εμφάνιση της σελίδας με τα οπτικοποιημένα γραφήματα στατιστικών και τη διεπαφή του χρήστη με αυτή.

Boundary Graphs_GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση του χρήστη με την οθόνη των οπτικοποιημένων γραφημάτων.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Menu: Το κουμπί προβολής του μενού.
- go_back: Το κουμπί για την επιστροφή στην προηγούμενη σελίδα.
- Title: Ο τίτλος της σελίδας, δηλαδή "Statistics".
- imgLogo: Το λογότυπο της εφαρμογής.

Μέθοδοι κλάσης

- Graphs_GUI(Menu, go_back, Title): Η συνάρτηση δόμησης της κλάσης Graphs_GUI.
- click_menu(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayMenu() του ελεγκτή Graph_page_controller, ώστε να γίνει προβολή του menu της εφαρμογής.
- click_back(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση Display_dashboard() του ελεγκτή Graph_page_controller, ώστε να γίνει προβολή της προηγούμενης σελίδας της εφαρμογής, η οποία είναι η σελίδα του dashboard.

Boundary Widget_GUI_stats

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει την αλληλεπίδραση του χρήστη με το κάθε ξεχωριστό γράφημα.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Title: Ο τίτλος κάθε widget (π.χ. Impressions, Engagement Rate)
- graph: Το γράφημα που εμφανίζεται μέσα σε κάθε widget

Μέθοδοι κλάσης

- Widget_GUI_stats(graph, Title): Η συνάρτηση δόμησης της κλάσης Widget_GUI_stats. Δεν επιστρέφει κάτι.

- `onClickZoom(Graph)`: Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση `Zoom(Graph)` του ελεγκτή `Graph_page_controller` ώστε με κλικ του χρήστη στο αντίστοιχο διάγραμμα `Graph` που παίρνει ως είσοδο να μπορεί να ζουμάρει και να μπορεί να λάβει περισσότερη πληροφορία.

Controller Graph_page_controller

Ο ελεγκτής αυτός περιλαμβάνει την πλοήγηση του χρήστη στην οθόνη των γραφημάτων, καθώς και την οπτικοποίηση τους.

Μέθοδοι κλάσης

- `Graph_page_controller()`: Η συνάρτηση δόμησης του ελεγκτή `Graph_page_controller`.
- `DisplayWidget(GraphId)`: Η συνάρτηση αυτή καλεί τη μέθοδο `getGraph()` της βάσης δεδομένων και εμφανίζει το `widget` που περιέχει το γράφημα, του οποίου το `GraphId` λαμβάνει ως είσοδο.
- `DisplayMenu()`: Η συνάρτηση προβολής του `menu`.
- `Display_dashboard()`: Η συνάρτηση αυτή αποτελεί τη συνέχεια της προαναφερθείσας `click_back()` και επιστρέφει τον χρήστη στο `dashboard`.
- `Zoom(Graph)`: Η συνάρτηση αυτή αποτελεί τη συνέχεια της προαναφερθείσας `OnClickZoom()` και επιτρέπει στο χρήστη να κάνει κλικ στο γράφημα και να ζουμάρει ώστε να λάβει περισσότερη πληροφορία.

Boundary WidgetDBProxy

Η κλάση αυτή είναι υπεύθυνη για την επικοινωνία με το `database` για να παρέχει τα στατιστικά προς οπτικοποίηση.

Μέθοδος κλάσης

- `getGraph(GraphId)`: Επιστρέφει στον ελεγκτή `Graph_page_controller` το γράφημα για το οποίο έχει αποσταλεί το `GraphId`.

Entity Graph

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει όλες τις πληροφορίες που θα έχει κάθε γράφημα.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- `GraphId`: Η αλφαριθμητική ταυτότητα του γραφήματος.
- `Graph`: Το γράφημα που έχει την παραπάνω ταυτότητα.

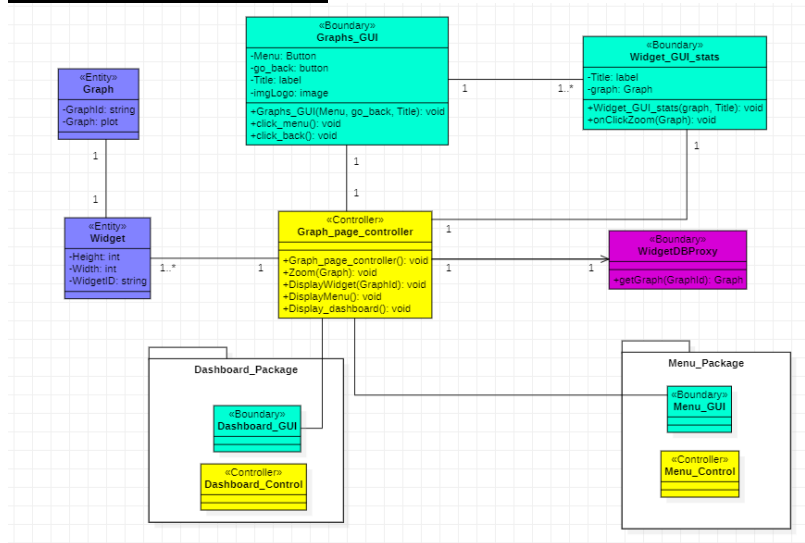
Entity Widget

Η κλάση αυτή περιέχει όλες τις πληροφορίες που θα χρειαστούν για οπτικοποίηση του κάθε `widget`.

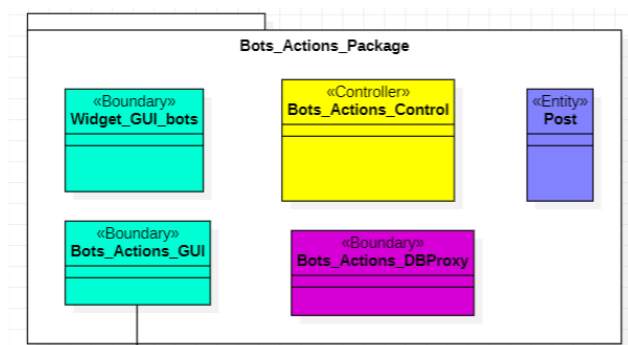
Χαρακτηριστικά κλάσης

- `Height`: Το ύψος του `widget`.
- `Width`: Το πλάτος του `widget`.
- `WidgetId`: Η αλφαριθμητική ταυτότητα του `widget`.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.1.4 Bots_Actions_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που σχετίζονται με την προβολή των ενεργειών των Bots. Περιλαμβάνει την αναζήτηση δημοσιεύσεων με τα δοθέντα φίλτρα, τα προφίλ των Bots, και τη δυνατότητα ανακατεύθυνσης στις αντίστοιχες δημοσιεύσεις και προφίλ.

Boundary Bots_Actions_GUI

Η κλάση αυτή εκφράζει την διεπαφή του χρήστη με τη οθόνη των ενεργειών των bots

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Το λογότυπο της εφαρμογής.
- Search: Η μπάρα αναζήτησης.
- Title: Η επιγραφή τίτλου.
- FilterButton: Το κουμπί φιλτραρίσματος.
- go_back: Το κουμπί επιστροφής στην προηγούμενη οθόνη.
- Menu : Το κουμπί προβολής του μενού.
- TopActionToday: Η επιγραφή του καλύτερου post.
- TopActions: Η επιγραφή των καλύτερων ενεργειών.
- Search_Button: Το κουμπί αναζήτησης.

Μέθοδοι κλάσης

- Bot_Actions_GUI(): Συνάρτηση δόμησης.
- onClickMenu(): Καλεί την DisplayMenu() του controller για την προβολή του μενού.
- onClickSearch(): Καλεί την Search(Filter) του controller για την αναζήτηση των δημοσιεύσεων με τα δεδομένα φίλτρα.
- onClickBack(): Καλεί την συνάρτηση DisplayBack() του controller για την επιστροφή στην προηγούμενη σελίδα.
- onClickFilter(): Καλεί την συνάρτηση DisplayFilters() του controller για την εμφάνιση διεπαφής των φίλτρων που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης.

Boundary Widget_GUI_bots

Η κλάση αυτή εκφράζει την διεπαφή του χρήστη με το κάθε ξεχωριστό post της οθόνης.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- PostImg: Το κουμπί-εικόνα που ανακατευθύνει τον χρήστη στο αντίστοιχο προφίλ του Bot.

Μέθοδοι κλάσης

- Widget_GUI_bots(Title,PostImg): Συνάρτηση δόμησης
- onClickPost(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση DisplaySelectedBot(Post)

Entity Post

Η κλάση αυτή περιέχει όλες τις πληροφορίες που χρειάζονται για να γίνουν όλες οι ενέργειες με τα post των bots

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgPost : Η δημοσίευση σαν εικόνα
- postLink: Ο υπερσύνδεσμος που ανακατευθύνει στην δημοσίευση
- PostId: Ο κωδικός της δημοσίευσης στο Database μας
- BotId: Ο κωδικός του Bot που έκανε την δημοσίευση

Μέθοδοι κλάσης

- Entity(imgPost,postLink,PostId,BotId): Συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- getImgPost(): Επιστρέφει την εικόνα με το post.
- setImgPost(imgPost): Θέτει την εικόνα με το post.
- getPostLink(): Επιστρέφει το Link του post.
- setPostLink(postLink): Θέτει το link του post.
- getPostId(): Επιστρέφει το PostId.
- setPostId(PostID): Θέτει το PostId.
- getBotId(): Επιστρέφει το BotId.
- setBotId(BotId): Θέτει το BotId.

Bots_Actions_DBProxy

Αυτή η κλάση χειρίζεται την επικοινωνία μεταξύ database και system.

Μέθοδοι κλάσης

- `sendPost(PostId)`: Επιστρέφει ένα Post.
- `loadPosts(Filter)`: Επιστρέφει μια λίστα από Posts ανάλογα με τα φίλτρα που έχει χρησιμοποιήσει ο χρήστης.
- `loadBot(Post)`: Επιστρέφει το Bot που έχει δημιουργήσει την αντίστοιχη δημοσίευση.

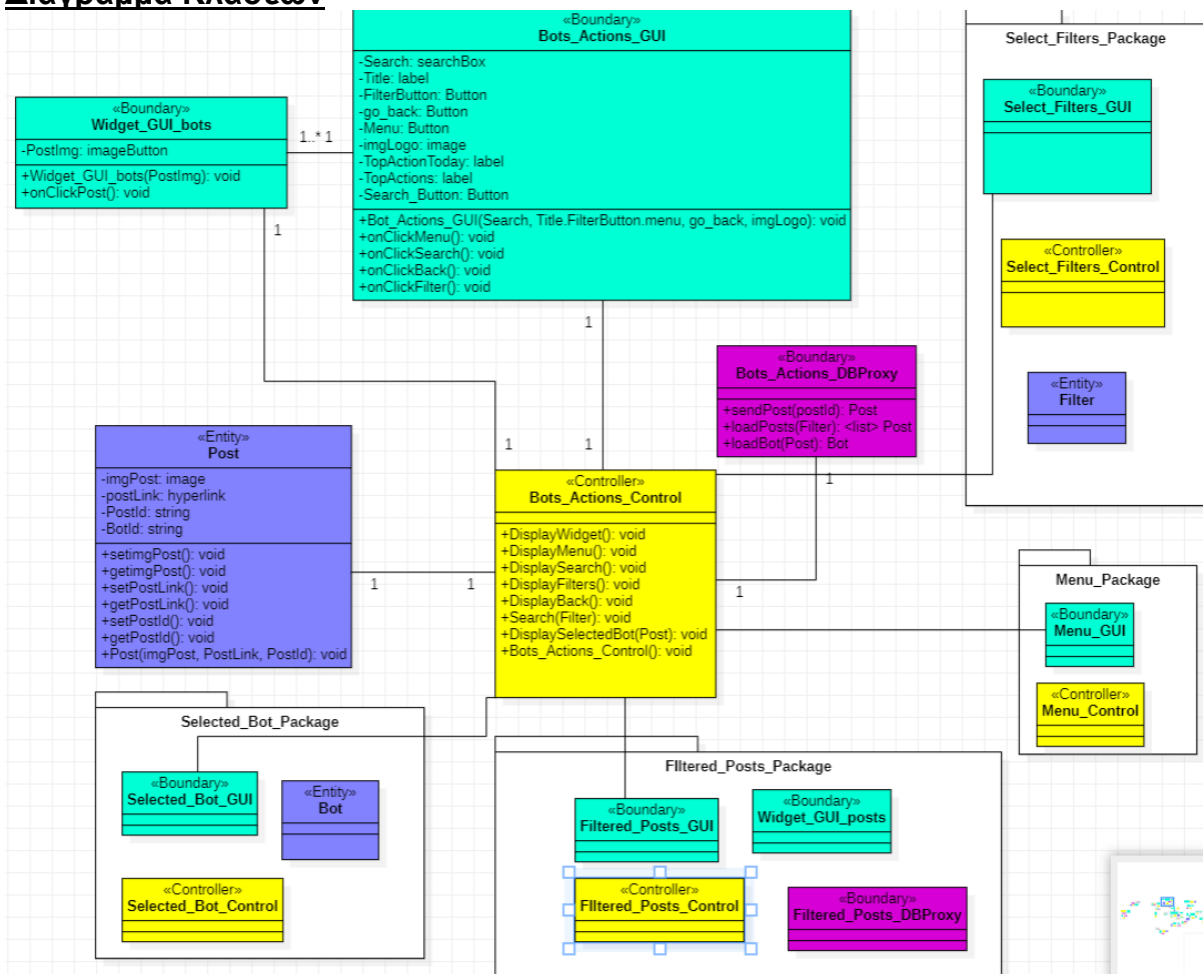
Controller Bots_Actions_Control

Ο ελεγκτής που περιέχει όλες τις απαραίτητες συναρτήσεις για την πλοήγηση μέσα στην οθόνη του Bots Actions καθώς και την εμφάνιση των posts.

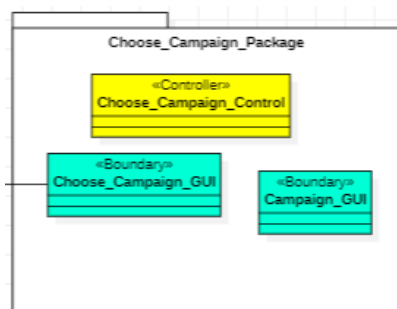
Μέθοδοι κλάσης

- `DisplayWidget()`: Η μέθοδος αυτή εμφανίζει τα κουμπιά-εικόνες των δημοσιεύσεων
- `DisplayMenu()`: Συνάρτηση προβολής του μενού.
- `DisplaySearch()`: Η συνάρτηση αυτή ανακατευθύνει στην οθόνη με τις δημοσιεύσεις που προκύπτουν από τα φίλτρα, καθώς και καλεί την `loadPosts(Filter)` για να επιστρέψει τις επιθυμητές δημοσιεύσεις.
- `DisplayFilters()`: Η συνάρτηση αυτή ανοίγει τη διεπαφή των φίλτρων.
- `DisplayBack()`: Η συνάρτηση αυτή ανακατευθύνει τον χρήστη στην προηγούμενη οθόνη, δηλαδή στο dashboard.
- `Search(Filter)`: Καλεί την `DisplaySearch()` και στέλνει τα φίλτρα στην βάση δεδομένων.
- `DisplaySelectedBot(Post)`: Η συνάρτηση αυτή ανακατευθύνει στην οθόνη διεπαφής του χρήστη με το προφίλ του Bot που προκύπτει από την επιλεγμένη δημοσίευση και καλείται από την `loadBot(Post)`.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.1.5 Choose_Campaign_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που περιγράφουν την διεπαφή του χρήστη για την επιλογή τύπου καμπάνιας.

Boundary Choose_Campaign_GUI

Η κλάση αυτή είναι υπεύθυνη για την διεπαφή του χρήστη με την επιλογή τύπου καμπάνιας.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Το λογότυπο της εφαρμογής
- Title: Ο τίτλος της σελίδας
- Menu: Το κουμπί του μενού
- Defamation: Κουμπί επιλογής καμπάνιας δυσφήμισης
- Political: Κουμπί επιλογής πολιτικής καμπάνιας
- Ads: Κουμπί επιλογής διαφημιστικής καμπάνιας

Μέθοδοι κλάσης

- Choose_Campaign_GUI(): Η συνάρτηση δόμησης
- OnClickDefamation(): Καλεί την DisplayCampaign() του ελεγκτή για την εμφάνιση των λεπτομερειών του είδους της καμπάνιας που επιλέχθηκε
- OnClickPolitical(): Καλεί την DisplayCampaign() του ελεγκτή για την εμφάνιση των λεπτομερειών του είδους της καμπάνιας που επιλέχθηκε
- OnClickAds(): Καλεί την DisplayCampaign() του ελεγκτή για την εμφάνιση των λεπτομερειών του είδους της καμπάνιας που επιλέχθηκε

Boundary Campaign_GUI

Η κλάση αυτή είναι υπεύθυνη για τη διεπαφή σχετικά με την εμφάνιση της περιγραφής της καμπάνιας έπειτα από την πρώτη επιλογή της από τον χρήστη.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Το λογότυπο της εφαρμογής
- Title: Ο τίτλος της σελίδας
- Description: Η περιγραφή του είδους της καμπάνιας
- go_back: Κουμπί που θα πηγαίνει τον χρήστη στην προηγούμενη σελίδα
- select: Κουμπί επιβεβαίωσης της επιλογής της καμπάνιας από τον χρήστη

Μέθοδοι κλάσης

- Campaign_GUI(): Συνάρτηση κατασκευής της κλάσης Campaign_GUI
- OnClickBack(): Συνάρτηση που πηγαίνει τον χρήστη στην σελίδα επιλογής καμπάνιας έπειτα από κλήση της αντίστοιχης μεθόδου του ελεγκτή.
- Select(): Συνάρτηση που επιβεβαιώνει την επιλογή του χρήστη σχετικά με την καμπάνια και τον πηγαίνει στην επόμενη σελίδα που είναι αυτή της επιλογής παραμέτρων έπειτα από κλήση της DisplayParameters() του ελεγκτή.

Controller Choose_Campaign_Control

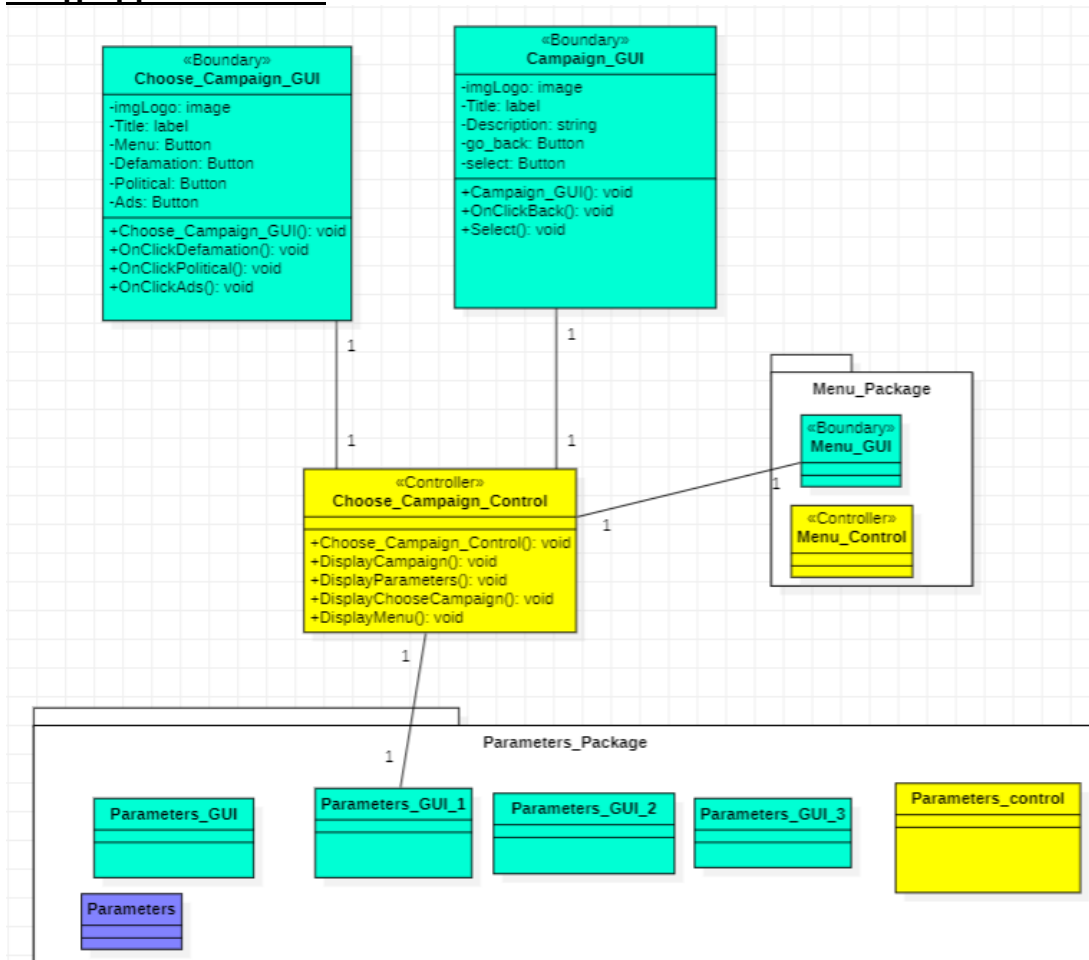
Ο ελεγκτής αυτός είναι υπεύθυνος για την επιλογή του τύπου καμπάνιας και εμφάνισης των επόμενων σελίδων.

Μέθοδοι κλάσης

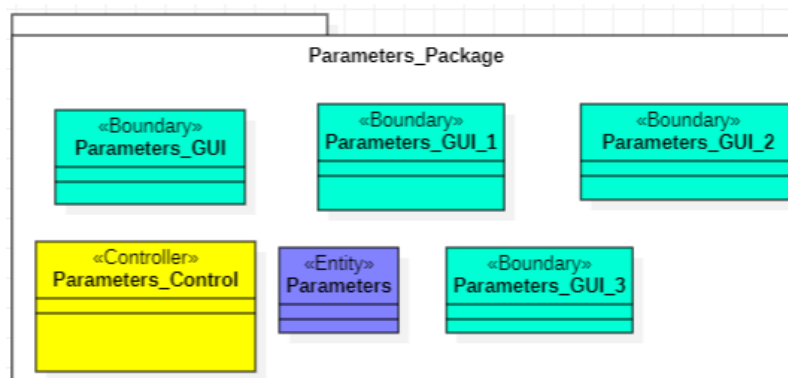
- Choose_Campaign_Control(): Η συνάρτηση δόμησης του ελεγκτή
- DisplayCampaign(): Η συνάρτηση αυτή είναι υπεύθυνη για την προβολή της περιγραφής της καμπάνιας.
- DisplayParameters(): Η συνάρτηση αυτή ανακατευθύνει τον χρήστη στην επόμενη οθόνη επιλογής των παραμέτρων.

- DisplayChooseCampaign(): Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει την προβολή των 3 επιλογών τύπου καμπάνιας.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.1.6 Parameters_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που είναι υπεύθυνες για την επιλογή των παραμέτρων από τον χρήστη.

Boundary Parameters_GUI

Η κλάση αυτή περιέχει συναρτήσεις υπεύθυνες για την αλληλεπίδραση του χρήστη με την οθόνη της επιλογής των παραμέτρων.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo: Το λογότυπο της εφαρμογής
- go_back: Το κουμπί για την εμφάνιση της προηγούμενης σελίδας
- go_next: Το κουμπί για την εμφάνιση της επόμενης σελίδας
- Title: Ο τίτλος της σελίδας
- Campaign_title: Ο τίτλος της καμπάνιας που έχει διαλέξει ο χρήστης
- Menu: Το κουμπί του μενού

Μέθοδοι κλάσης

- Platform_GUI(imgLogo, Title, Campaign_title): Συνάρτηση δόμησης
- OnClickBack(): Συνάρτηση επιστροφής στην προηγούμενη σελίδα η οποία καλεί την displayPreviousPage() του ελεγκτή
- OnClickNext(): Συνάρτηση μετάβασης στην επόμενη σελίδα η οποία καλεί την displayNextPage() του ελεγκτή.
- OnClickMenu(): Συνάρτηση κλήσης της DisplayMenu() του ελεγκτή για την προβολή του μενού.

Boundary Parameters_GUI_1

Η κλάση αυτή κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της Parameters_GUI

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Platforms: Οι επιλεγμένες πλατφόρμες.
- Description: Κείμενο επεξήγησης του κάτωθι πλαισίου.
- platforms_1: Η λίστα των πιθανών πλατφόρμων που μπορεί να διαλέξει ο χρήστης

Μέθοδοι κλάσης

- Parameters_GUI_1(): Η συνάρτηση δόμησης
- OnClickBox(): Η συνάρτηση για να αποθηκευτεί προσωρινά το επιλεγμένο checkbox.

Boundary Parameters_GUI_2

Η κλάση αυτή κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της Parameters_GUI

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Intensity: Επιγραφή τίτλου διεπαφής.
- IntensityChoice: Πλαίσιο στο οποίο ο χρήστης διαλέγει μια από τις προσφερόμενες επιλογές για την ένταση των bots.

Μέθοδοι κλάσης

- Parameters_GUI_2(): Η συνάρτηση δόμησης
- SelectIntensity(): Η συνάρτηση επιλογής.

Boundary Parameters_GUI_3

Η κλάση αυτή κληρονομεί τα χαρακτηριστικά της Parameters_GUI

Χαρακτηριστικά κλάσης

- videos: Επιγραφή τίτλου ενότητας.
- Comments: Επιγραφή τίτλου δεύτερης ενότητας.
- VideosChoice: Πλαίσιο απόφασης για τη χρήση videos.
- Comments_box: Πλαίσιο κειμένου για προσθήκη σχολίων σχετικές με τις παραμέτρους.

Μέθοδοι κλάσης

- Parameters_GUI_3(): Η συνάρτηση δόμησης
- SelectVideos(): Η συνάρτηση επιλογής.
- CheckComments(): Η συνάρτηση αυτή ελέγχει πως ο χρήστης έχει καταχωρήσει περιεχόμενο στο field για τα σχόλια.

Entity Parameters

Η κλάση αυτή περιέχει όλες τις πληροφορίες που θα χρειαστούν τα parameters ώστε να δημιουργηθεί συμβόλαιο.

Χαρακτηριστικά κλάσης:

- Comments: Τα σχόλια με πιο ακριβείς πληροφορίες για τον στόχο της καμπάνιας.
- Platforms: Ο κωδικοποιημένος ακέραιος που υποδηλώνει ποιες πλατφόρμες επέλεξε ο χρήστης. (1111000 συμβολίζει ότι επέλεξε τις 4 πρώτες και παρέλειψε τις 3 τελευταίες).
- Videos: Η απόφαση του χρήστη για τη χρήση videos (1 για την αποδοχή τους, 0 για την παράλειψη τους).
- Intensity: Ο κωδικοποιημένος ακέραιος που υποδηλώνει ποια κατηγορία έντασης επέλεξε ο χρήστης. (παίρνει τις τιμές 1,2,3)

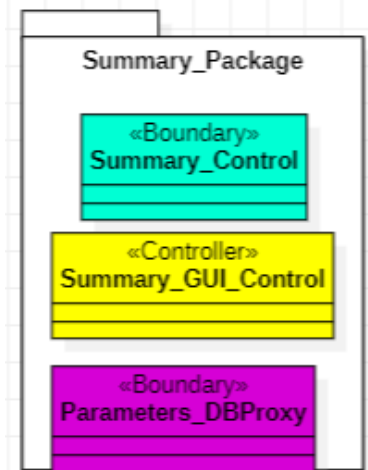
Μέθοδοι κλάσης

- Parameters (Platforms, Intensity, Videos): Η συνάρτηση δόμησης.
- setPlatforms(Platforms): Θέτει το όνομα τον κωδικοποιημένο αριθμό για τις επιλεγμένες πλατφόρμες.
- getPlatforms(): Επιστρέφει τον κωδικοποιημένο αριθμό για τις επιλεγμένες πλατφόρμες.
- setIntensity(Intensity): Θέτει τον αριθμό για την επιλεγμένη κατηγορία έντασης.
- getIntensity(): Επιστρέφει τον αριθμό για την επιλεγμένη κατηγορία έντασης.
- setComments(Comments): Θέτει τα σχόλια που πρόσθεσε ο χρήστης.
- getComments(): Επιστρέφει τα σχόλια που πρόσθεσε ο χρήστης.
- setVideos(Videos): Θέτει την απόφαση του χρήστη για τη χρήση videos.
- getVideos(): Επιστρέφει την απόφαση του χρήστη για τη χρήση videos.

Parameters_Control

Μέθοδοι κλάσης

- Parameters_Control(): Η συνάρτηση δόμησης.
- displayPreviousPage(): Η συνάρτηση αυτή επιστρέφει τον χρήστη στην προηγούμενη σελίδα και καλεί την SaveParameter(Parameters) ώστε να αποθηκευτούν οι επιλογές του χρήστη.
- displayNextPage(): Ανακατευθύνει τον χρήστη στην επόμενη σελίδα.
- DisplayMenu(): Η συνάρτηση προβολής του μενού.
- SaveParameter(Parameters): Η συνάρτηση αυτή σώζει προσωρινά τις επιλογές της σελίδας.



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την περίληψη των παραμέτρων που έχει επιλέξει ο χρήστης.

Boundary Summary_GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει τη διεπαφή του χρήστη με την οθόνη ανασκόπησης των παραμέτρων που έχει επιλέξει.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo : Το λογότυπο της εφαρμογής.
- title: Ο τίτλος της διεπαφής.
- go_back : Το κουμπί επιστροφής στην προηγούμενη οθόνη.
- Menu : Το κουμπί προβολής του μενού.
- Confirm: Το κουμπί επιβεβαίωσης των επιλεγμένων παραμέτρων.
- Platforms: Το όνομα των πλατφορμών που έχει επιλέξει ο χρήστης.
- Intensity: Η ένταση των bots που επέλεξε ο χρήστης.
- Videos: Η μεταβλητή απόφασης για το αν θα χρησιμοποιηθούν videos από τα bots
- Comments: Τα σχόλια του χρήστη όσον αφορά την επιλογή των παραμέτρων.

Μέθοδοι κλάσης

- Summary_GUI(Videos, Intensity, Platforms): Η συνάρτηση δόμησης.
- onClickMenu(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayMenu() του controller για την προβολή του μενού.
- onClickConfirm(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayContractsPage() του controller η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στην σελίδα με τα συμβόλαια του και αποθηκεύει τις επιλεγμένες παραμέτρους.
- onClickBack(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση DisplayBack(pageID) του controller η οποία εμφανίζει την προηγούμενη σελίδα.

Controller Summary_Control

Ο ελεγκτής που περιέχει όλες τις συναρτήσεις υπεύθυνες για την πλοήγηση στην οθόνη summary.

Μέθοδοι κλάσης

- SummaryControl(): Η συνάρτηση δόμησης.

- DisplayPreviousPage(): Εμφανίζει την προηγούμενη σελίδα.
- DisplayContractsPage(Parameters): Ανακατευθύνει τον χρήστη στη σελίδα με τα συμβόλαια του και στέλνει τις επιλεγμένες παραμέτρους μέσω της StoreParameters του Parameters_DBProxy.
- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.

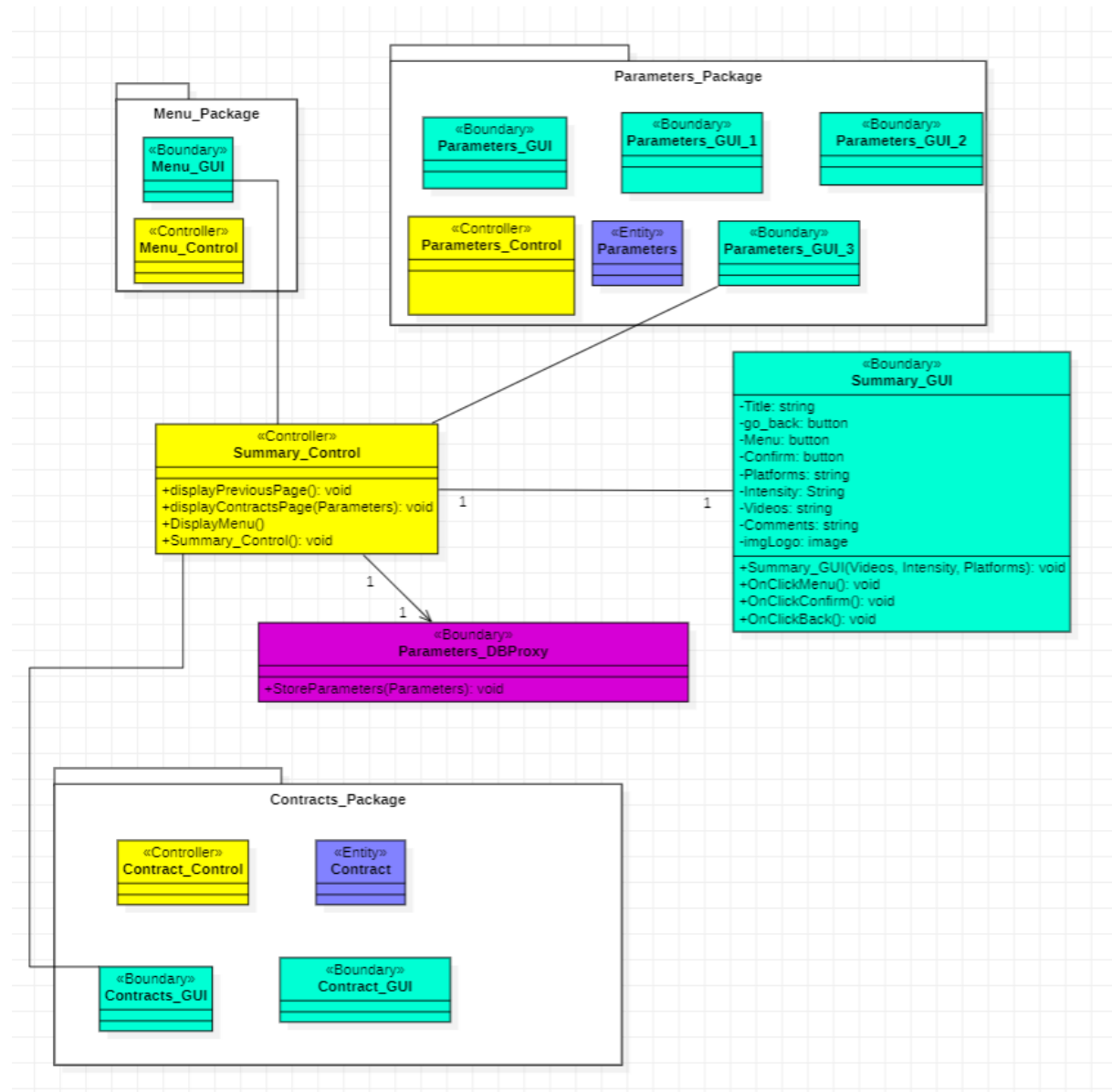
Boundary Parameters_DBProxy

Η κλάση αυτή χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με το database και την αποθήκευση των παραμέτρων του συμβολαίου.

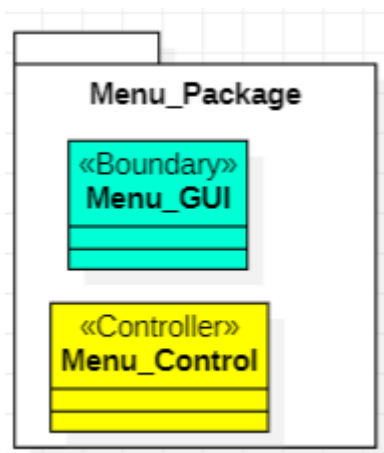
Μέθοδοι κλάσης

- StoreParameters(Platforms, Intensity, Videos, Comments): Αποθηκεύει τις παραμέτρους στη Βάση Δεδομένων.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.1.8 Menu_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την ενότητα του μενού της εφαρμογής.

Boundary Menu_GUI

Η κλάση αυτή εκφράζει την διεπαφή του χρήστη με την ενότητα του μενού της εφαρμογής, το οποίο είναι κομβικό για τη λειτουργία της, καθώς μέσω αυτό ο χρήστης ανακατευθύνεται στις διάφορες ενότητες της εφαρμογής. Οι οθόνες Help και Settings δεν υλοποιήθηκαν, καθώς θεωρήσαμε πως είναι “τυπικές” οθόνες που δεν παρουσιάζουν κάποιο ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Dashboard_b: Κουμπί ανακατεύθυνσης στο dashboard.
- Contracts_b: Κουμπί ανακατεύθυνσης στην ενότητα των συμβολαίων.
- Help_b: Κουμπί εμφάνισης βοηθειών για τη χρήση της εφαρμογής.
- Send_feedback_b: Κουμπί ανακατεύθυνσης στην ενότητα αποστολής feedback στην εταιρεία.
- Settings_b: Κουμπί ανακατεύθυνσης στις ρυθμίσεις.
- Log_out_b: Κουμπί αποσύνδεσης.
- Notification: Εικονίδιο ενημέρωσης του χρήστη για εξέλιξη σε κάποιο συμβόλαιο.

Μέθοδοι κλάσης

- Menu_GUI(): Η συνάρτηση δόμησης.
- OnClickContracts(): Συνάρτηση που καλεί την DisplayContracts() η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στην ενότητα των συμβολαίων.
- OnClickFeedback(): Συνάρτηση που καλεί την DisplayFeedback() η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στην ενότητα αποστολής feedback στην εταιρεία.
- OnClickHelp(): Συνάρτηση που καλεί την DisplayHelp() η οποία εμφανίζει τις βοηθητικές οδηγίες.
- OnClickSettings(): Συνάρτηση που καλεί την DisplaySettings() η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στις ρυθμίσεις.
- OnClickLogout(): Συνάρτηση που καλεί την Logout() η οποία αποσυνδέει τον χρήστη από τον λογαριασμό του.

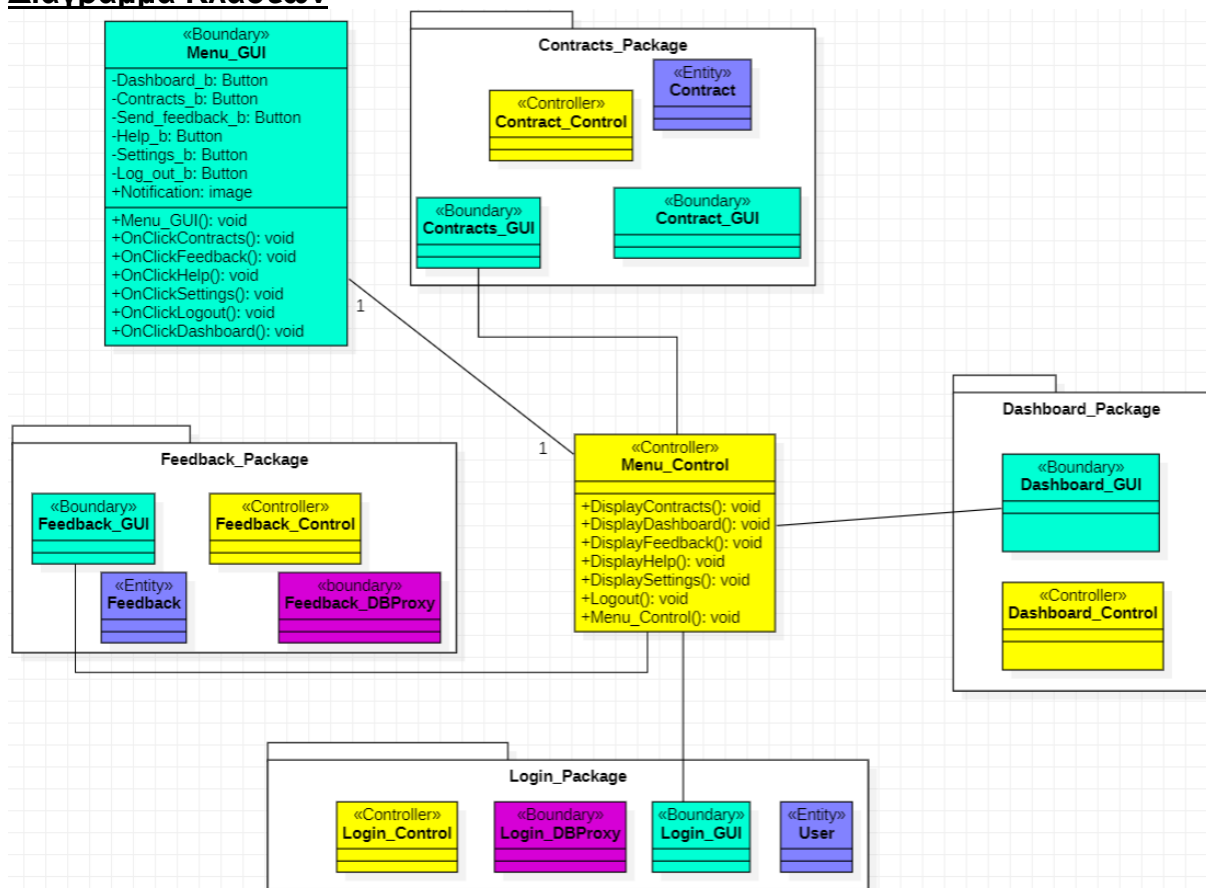
- OnClickDashboard(): Συνάρτηση που καλεί την DisplayDashboard() η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στο dashboard.

Controller Menu_Control

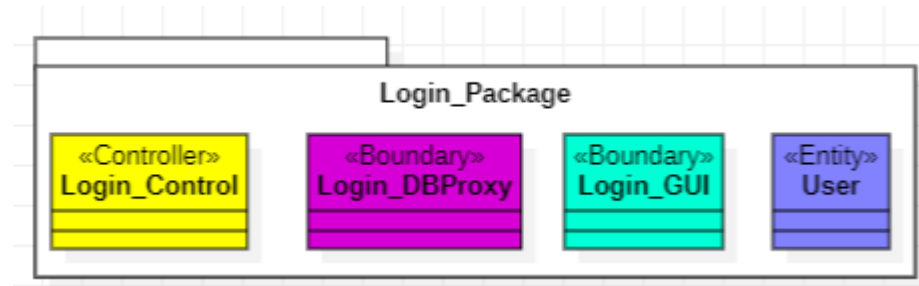
Μέθοδοι κλάσης

- Menu_Control(): Η συνάρτηση δόμησης.
- DisplayContracts(): Η συνάρτηση που ανακατευθύνει τον χρήστη στην ενότητα των συμβολαίων.
- DisplayFeedback(): Η συνάρτηση που ανακατευθύνει τον χρήστη στην ενότητα αποστολής feedback στην εταιρεία.
- DisplaySettings(): Η συνάρτηση που ανακατευθύνει τον χρήστη στις ρυθμίσεις.
- Logout(): Η συνάρτηση που αποσυνδέει τον χρήστη από τον λογαριασμό του.
- DisplayDashboard(): Η συνάρτηση που ανακατευθύνει τον χρήστη στο dashboard.
- DisplayHelp(): Η συνάρτηση που εμφανίζει τις βοηθητικές οδηγίες.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.1.10 Login_Package



Αν και υπήρξαν οδηγίες να αποφευχθούν τετριμμένες σελίδες, το συγκεκριμένο πακέτο δημιουργήθηκε για λόγους πληρότητας της εφαρμογής μας, καθώς όπως φάνηκε και ακριβώς παραπάνω χρειάστηκε να το χρησιμοποιήσουμε.

Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που περιγράφουν την επιτυχή ή ανεπιτυχή είσοδο του χρήστη στην εφαρμογή και την απώλεια του κωδικού του.

Boundary Login_GUI

Αυτή η κλάση είναι υπεύθυνη για την διεπαφή του χρήστη με την οθόνη του Log In.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo : Το λογότυπο της εφαρμογής.
- Login : Το κουμπί σύνδεσης στον λογαριασμό του χρήστη.
- Username: Το κενό που ο χρήστης θα εισάγει το όνομά του.
- Password: Το κενό που ο χρήστης θα εισάγει τον κωδικό του.
- fpassword: Το κουμπί που ο χρήστης θα πατήσει σε περίπτωση που δεν θυμάται τον κωδικό του.

Μέθοδοι κλάσης

- OnClickLogin(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση Login() του ελεγκτή Login_Control, ώστε να συνδεθεί ο χρήστης στην εφαρμογή. Δεν επιστρέφει κάτι.
- OnClickForgotPassword(): Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση ForgotPassword() του ελεγκτή Login_Control, ώστε ο χρήστης να μπορέσει να δημιουργήσει νέο κωδικό. Δεν έχει υλοποιηθεί καινούργια διεπαφή για αυτό τον σκοπό, γιατί θεωρήθηκε τετριμμένη. Δεν επιστρέφει κάτι.
- Login_GUI(Login, Username, Password, imgLogo): Η συνάρτηση δόμησης της κλάσης. Login_GUI. Δεν επιστρέφει κάτι.

Entity User

Χαρακτηριστικά κλάσης

UserId: Η αλφαριθμητική ταυτότητα του χρήστη

Username: Το όνομα του χρήστη

Password: Ο κωδικός του χρήστη

Μέθοδοι κλάσης

User(UserId, Username, Password): Η συνάρτηση κατασκευής του Entity User. Δεν επιστρέφει κάτι.

Controller Login_Control

Μέθοδοι κλάσης

Login_Control(): Η συνάρτηση κατασκευής του ελεγκτή Login_Control(). Δεν επιστρέφει κάτι.

Login(Username, Password): Η συνάρτηση αυτή καλείται όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Login, καλεί τη μέθοδο Check_user() του Login_DBProxy και παράλληλα ανακατευθύνει τον χρήστη στην αρχική σελίδα, δηλαδή αυτή των συμβολαίων. Δεν επιστρέφει κάτι.

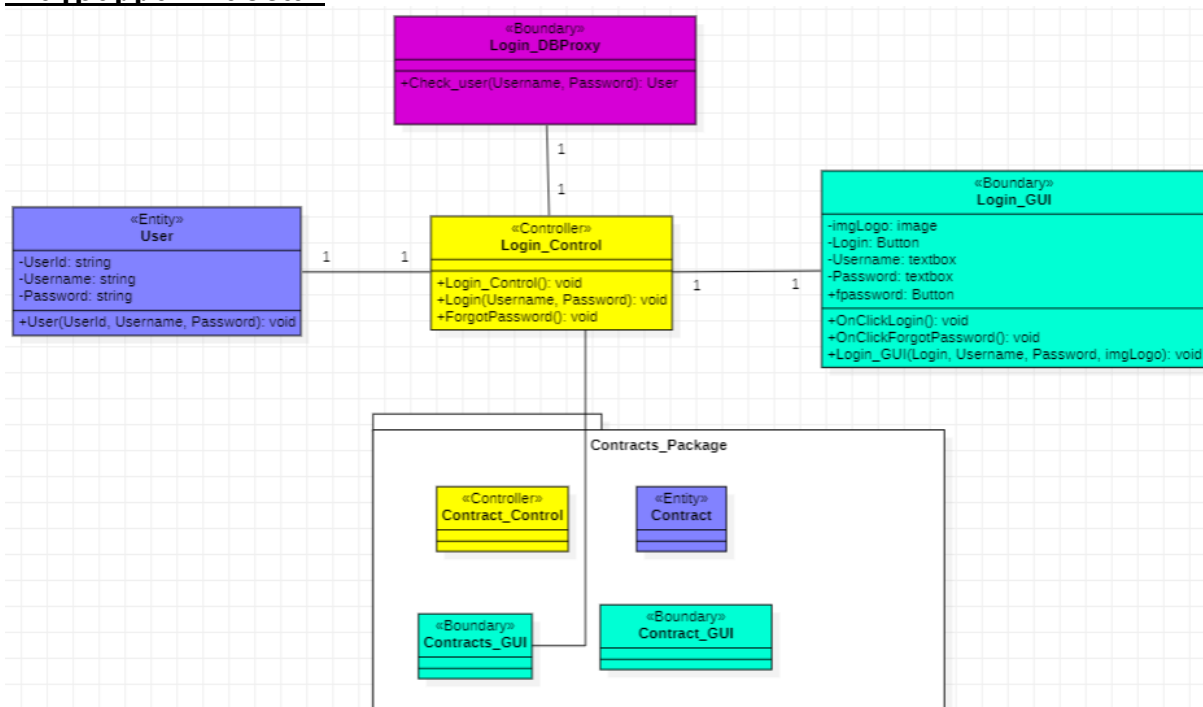
ForgotPassword(): Η συνάρτηση αυτή καλείται όταν ο χρήστης πατήσει το κουμπί Forgot Password και όπως προαναφέρθηκε δεν έχει υλοποιηθεί εις βάθος, γιατί θεωρήθηκε τετριμμένη. Δεν επιστρέφει κάτι.

Boundary Login_DBProxy

Μέθοδοι κλάσης

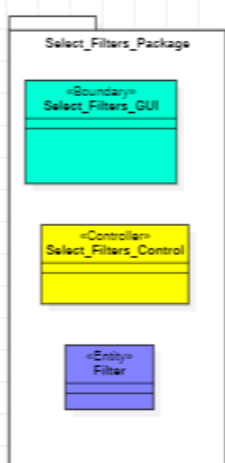
Check_user(Username, Password): Η συνάρτηση αυτή καλείται από τη Login() του ελεγκτή Login_Control και ελέγχει αν τα στοιχεία που έχει βάλει ο χρήστης στα δύο πεδία υπάρχουν στη βάση δεδομένων.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.2 <Πακέτα λεξιλογίου σεναρίων μέσης προτεραιότητας>

4.2.1 Select_Filters_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει την διεπαφή της οθόνης επιλογής φίλτρων από τον χρήστη για την αναζήτηση των posts των bots.

Boundary Select_Filters_GUI

Η κλάση αυτή εκφράζει την διεπαφή του χρήστη με την επιλογή φίλτρων για την αναζήτηση των posts των bots.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- Platforms: Πλαίσιο στο οποίο ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μία ή παραπάνω πλατφόρμες στις οποίες θα αναζητηθούν τα posts των bots.
- SortBy: Πλαίσιο στο οποίο ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μία από τις προσφερόμενες επιλογές φίλτρου σχετικού με τα impressions, με βάση το οποίο θα γίνει η αναζήτηση.
- SelectFilters_Button: Κουμπί εμφάνισης των φίλτρων.
- Platforms_title: Η επιγραφή του ονόματος της πλατφόρμας
- SortBy_title: Η επιγραφή των προσφερόμενων φίλτρων σχετικών με τα impressions.

Μέθοδοι κλάσης

- Select_Filters_GUI(): Η συνάρτηση δόμησης.
- onClickSortBy(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση SelectSort(Filter) η οποία θα τσεκάρει το φίλτρο σχετικό με impressions που επέλεξε ο χρήστης.
- onClickPlatforms(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση SelectPlatforms(Filter) η οποία θα τσεκάρει τις πλατφόρμες που επέλεξε ο χρήστης.
- onClickSelect(): Η συνάρτηση αυτή καλεί την συνάρτηση SaveFilters(Filter) η οποία θα αποθηκεύει τα φίλτρα που επέλεξε ο χρήστης.

Controller Select_Filters_Control

Ο ελεγκτής αυτός χειρίζεται την επιλογή φίλτρων καθώς και την αποθήκευσή τους.

Μέθοδοι κλάσης

- Select_Filters_Control(Platforms,SortBy): Η συνάρτηση δόμησης.
- SelectPlatforms(Filter): Η συνάρτηση η οποία θα τροποποιεί το φίλτρο σχετικό με τις πλατφόρμες που επέλεξε ο χρήστης.

- SelectSort(Filter): Η συνάρτηση η οποία θα τροποποιεί το φίλτρο σχετικό με impressions που επέλεξε ο χρήστης.
- SelectFilters(Filter): Η συνάρτηση η οποία θα αποθηκεύει τα φίλτρα που επέλεξε ο χρήστης.

Entity Filter

Η κλάση αυτή αποθηκεύει τα φίλτρα του χρήστη, ώστε να μπορεί το σύστημα να τα στείλει στο database σαν ένα μόνο entity.

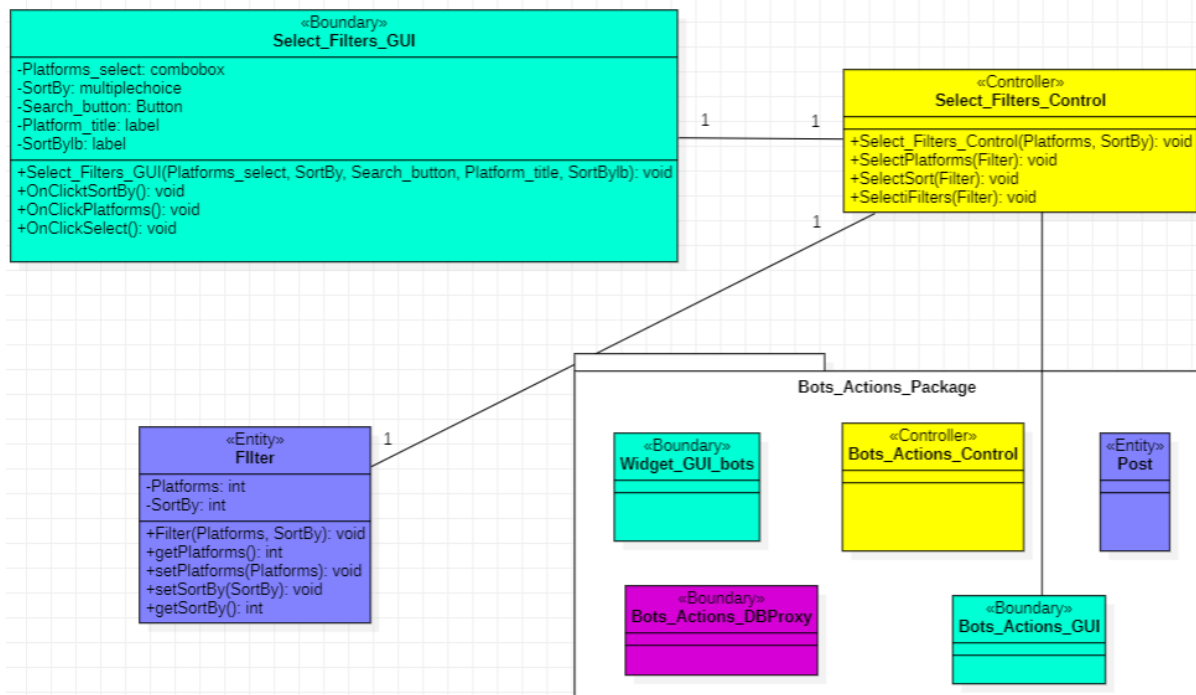
Χαρακτηριστικά κλάσης

- Platforms: Η κωδικοποίηση της επιλογής των πλατφορμών που μπορεί να επιλέξει ο χρήστης. Για παράδειγμα το 1010010 θα κωδικοποιεί τις επιλογές (1 συμβολίζει ότι επιλέχθηκε η πλατφόρμα, ενώ το 0 πως δεν επιλέχθηκε).
- SortBy: Η κωδικοποίηση των προσφερόμενων φίλτρων σχετικών με τα impressions.

Μέθοδοι κλάσης

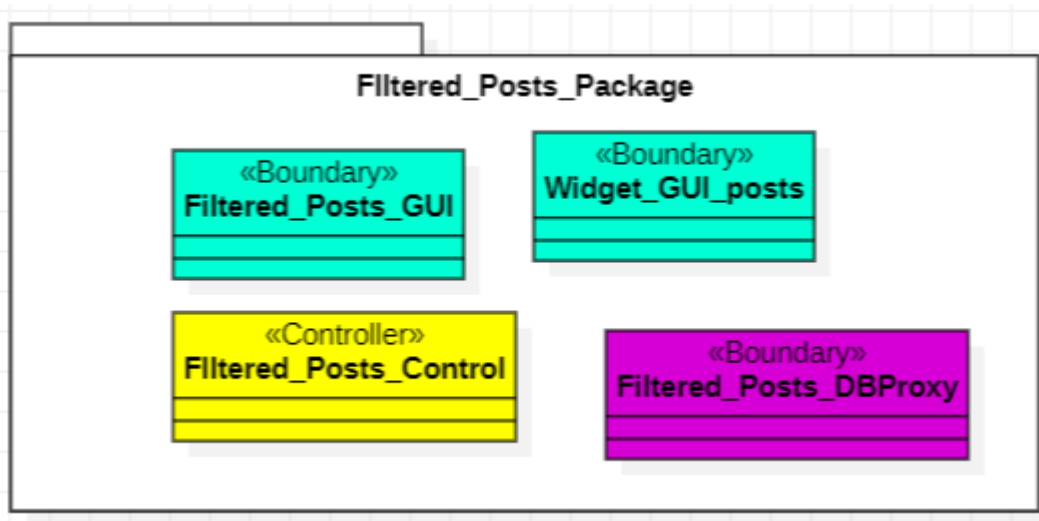
- Filter(Platforms,SortBy): Η συνάρτηση δόμησης.
- getPlatforms(): Η συνάρτηση που επιστρέφει τον ακέραιο αριθμό που συμβολίζει τις πλατφόρμες που επέλεξε ο χρήστης.
- setPlatforms(Platforms): Η συνάρτηση που αποθηκεύει τον ακέραιο αριθμό που συμβολίζει τις πλατφόρμες που επέλεξε ο χρήστης.
- getSortBy(): Η συνάρτηση που επιστρέφει τον ακέραιο αριθμό που συμβολίζει το φίλτρο ταξινόμησης σχετικό με τα impressions που επέλεξε ο χρήστης.
- setSortBy(SortBy): Η συνάρτηση που θέτει τον ακέραιο αριθμό που συμβολίζει το φίλτρο ταξινόμησης σχετικό με τα impressions που επέλεξε ο χρήστης.

Διάγραμμα Κλάσεων



Δώστε ακριβείς λεξικογραφικούς ορισμούς για κάθε κλάση/συσχέτιση.

4.2.2 Filtered_Posts_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τα posts από τα bots με βάση την αναζήτηση που έκανε ο χρήστης.

Boundary Filtered Posts GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει τη διεπαφή του χρήστη με την οθόνη που περιέχει τα posts από τα bots με βάση την αναζήτηση που έκανε.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- `imgLogo` : Το λογότυπο της εφαρμογής.
- `title`: Η επιγραφή του τίτλου της διεπαφής
- `go_back` : Το κουμπί επιστροφής στην προηγούμενη οθόνη.
- `Menu` : Το κουμπί προβολής του μενού.

Μέθοδοι κλάσης

- `Filtered_Posts_GUI()`: Η συνάρτηση δόμησης.
- `onClick_back()`: Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση `DisplayBack()` του controller η οποία εμφανίζει την προηγούμενη σελίδα.
- `onClickMenu()`: Η συνάρτηση αυτή καλεί τη συνάρτηση `DisplayMenu()` του controller για την προβολή του μενού.

Boundary Widget_GUI_posts

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει την διεπαφή του χρήστη με κάθε ξεχωριστό post

Χαρακτηριστικά κλάσης

- `PostImg`: Το κουμπί που θα πηγαίνει τον χρήστη στην οθόνη του δεδομένου bot.

Μέθοδοι κλάσης

`Widget_Posts_GUI`: Η συνάρτηση δόμησης.

onClickPost(): Συνάρτηση που καλεί την DisplayPosts(Post) η οποία προβάλλει το επιλεγμένο post.

Controller Filtered Posts_Control

Ο ελεγκτής αυτός είναι υπεύθυνος για την πλοήγηση στην οθόνη των φιλτραρισμένων δημοσιεύσεων

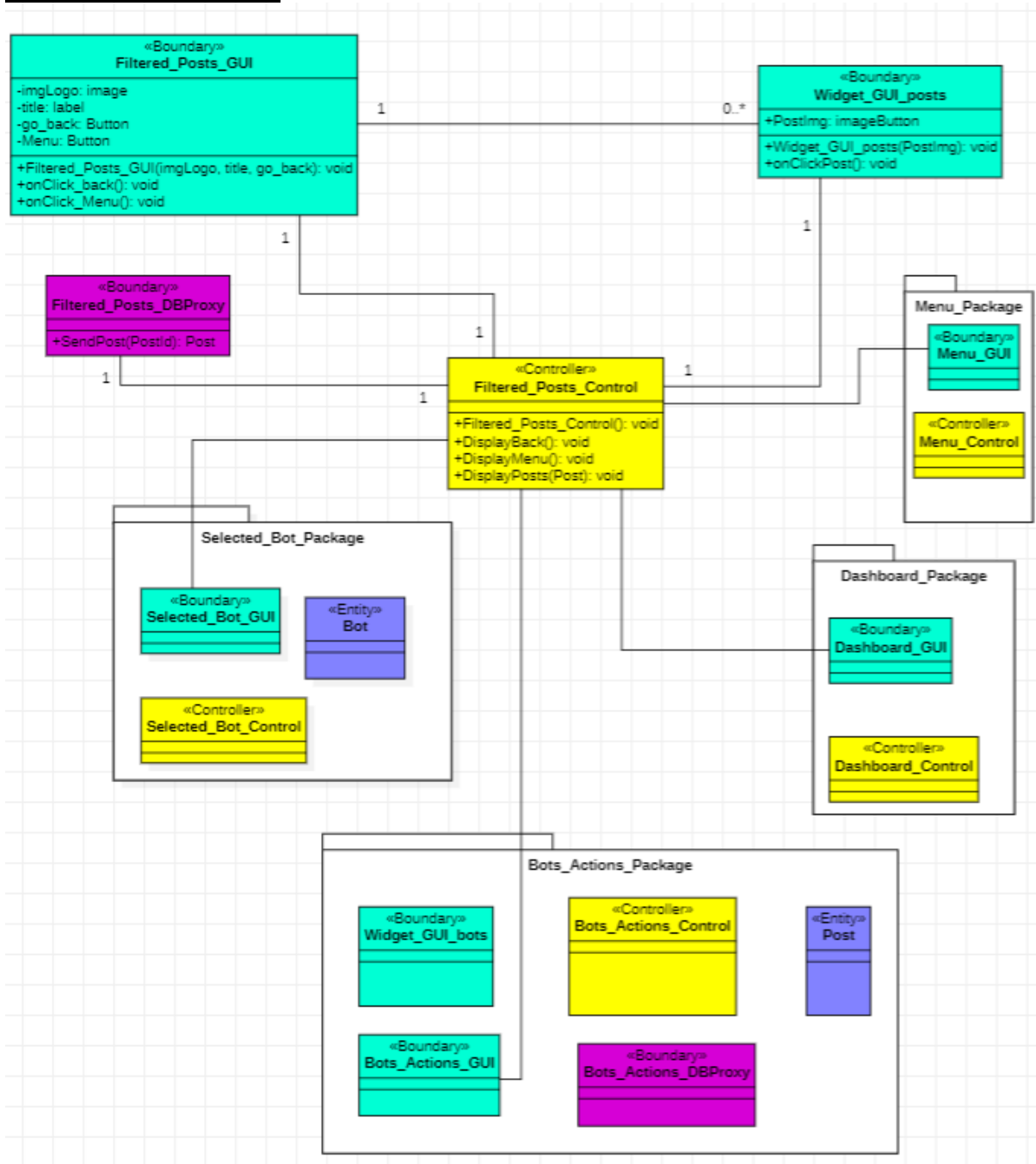
Μέθοδοι κλάσης

- DisplayBack(): Η συνάρτηση αυτή ανακατευθύνει τον χρήστη στην προηγούμενη οθόνη.
- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.
- DisplayPosts(Post): Συνάρτηση προβολής του επιλεγμένου post.

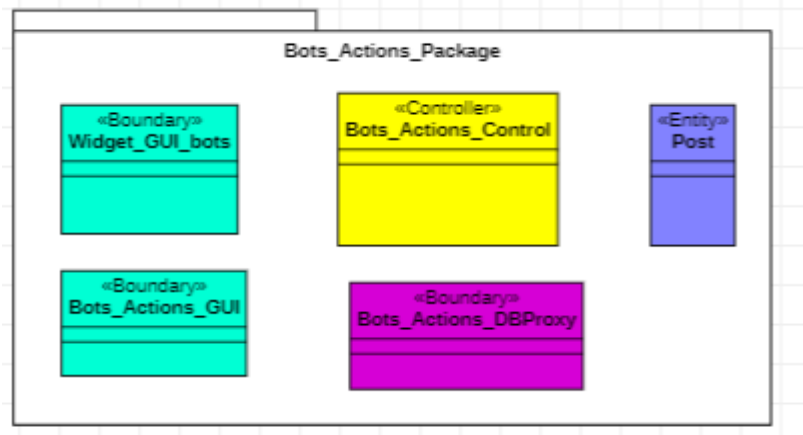
Boundary Display Posts DBProxy

- SendPost(Post): Η Βάση δεδομένων στέλνει το post στο σύστημα, ώστε να είναι προσβάσιμο από τον χρήστη.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.2.3 Selected_Bot_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που είναι υπεύθυνες για την διεπαφή του χρήστη με τα προφίλ των Bots.

Selected_Bot_GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει την διεπαφή του χρήστη με την οθόνη του επιλεγμένου bot

Χαρακτηριστικά κλάσης

- **imgLogo**: Το λογότυπο της εφαρμογής
- **Menu**: Το κουμπί ανοίγματος μενού
- **Bot_image**: Η εικόνα προφίλ του bot
- **Bot_Name**: Το όνομα του bot
- **Bot_Id**: Το id του bot
- **go_back**: Το κουμπί επιστροφής στην προηγούμενη οθόνη
- **Top5**: Η επιγραφή των 5 καλύτερων post του bot
- **Profiles**: Η επιγραφή των προφίλ των bot
- **Stats**: Η επιγραφή των στατιστικών των bot

Μέθοδοι κλάσης

- **Selected_bot_GUI()**:
- **onClick_Menu()**: Η συνάρτηση αυτή καλεί την **DisplayMenu()**
- **onClick_back()**: Η συνάρτηση αυτή καλεί την **DisplayPreviousPage()** η οποία ανακατευθύνει τον χρήστη στην προηγούμενη σελίδα.

Entity Bot

Η κλάση αυτή περιέχει όλες τις πληροφορίες σχετικά με το κάθε bot.

Χαρακτηριστικά κλάσης

- **Name**: Το όνομα του bot.
- **Id**: Ο κωδικός του κάθε bot.
- **Profiles**: Τα προφίλ του κάθε bot στα αντίστοιχα social media.
- **Stats**: Τα στατιστικά του bot, αριθμός like share posts κ.α.
- **Top5**: Τα 5 καλύτερα posts του bot.

Μέθοδοι κλάσης

- Bot(): Συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- setName(Name): Θέτει το όνομα του bot.
- getName(): Επιστρέφει το όνομα του bot.
- setId(Id): Θέτει το id του bot.
- getId(): Επιστρέφει το id του bot.
- setProfiles(Profiles): Θέτει τα προφίλ των bots.
- getProfiles(): Επιστρέφει τα προφίλ των bots.
- setStats(Stats): Θέτει τα στατιστικά των bots.
- getStats(): Επιστρέφει τα στατιστικά των bots.
- setTop5(Top5): Θέτει τα 5 καλύτερα post του bot.
- getTop5(): Επιστρέφει τα 5 καλύτερα post του bot.

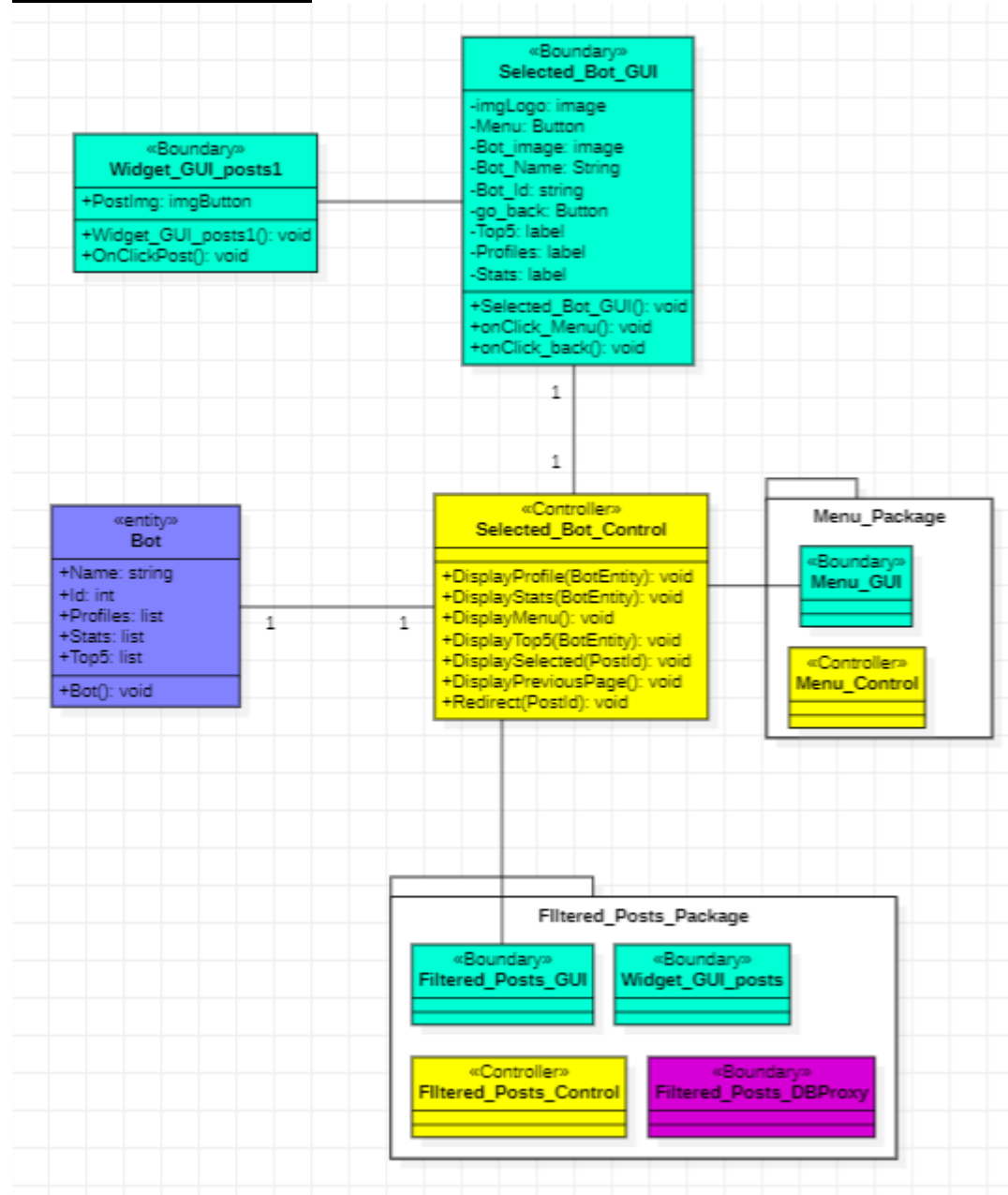
Controller Selected_Bot_Control

Ο ελεγκτής αυτός περιέχει τις συναρτήσεις υπεύθυνες για την πλοήγηση του χρήστη στην οθόνη του επιλεγμένου bot, την εμφάνιση των χαρακτηριστικών κάθε bot, καθώς και την δράση του.

Μέθοδοι κλάσης

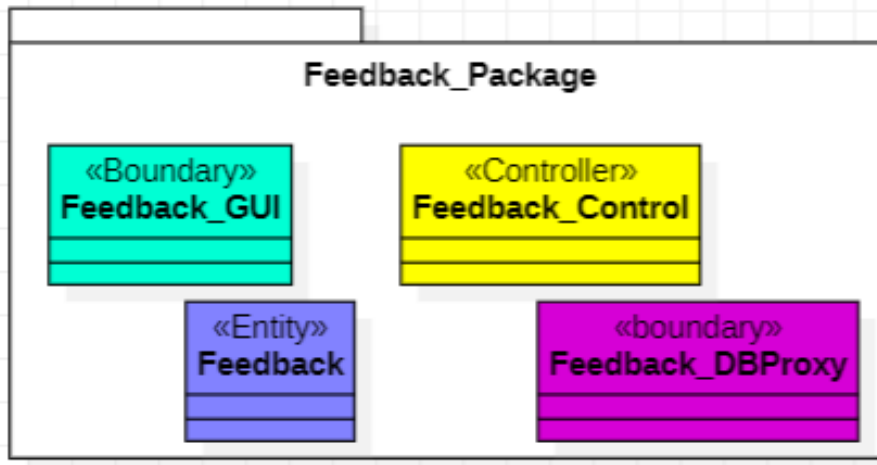
- DisplayProfile(BotEntity): Η συνάρτηση αυτή εμφανίζει το προφίλ του bot που έχουμε επιλέξει παίρνοντας ως όρισμα το BotEntity με όλα τα χαρακτηριστικά του.
- DisplayStats(BotEntity): Η συνάρτηση αυτή παίρνοντας ως όρισμα το BotEntity εμφανίζει στατιστικά του συγκεκριμένου bot.
- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.
- DisplayTop5(BotEntity): Συνάρτηση εμφάνισης των 5 κορυφαίων post του bot στο οποίο αντιστοιχεί το συγκεκριμένο BotEntity που λαμβάνεται ως είσοδος της συνάρτησης.
- DisplaySelected(PostId): Συνάρτηση εμφάνισης του επιλεγμένου post που θα πατήσει ο χρήστης και το οποίο λαμβάνεται ως είσοδος της συνάρτησης.
- DisplayPreviousPage(): Συνάρτηση που μεταφέρει το χρήστη στην προηγούμενη σελίδα.

Διάγραμμα Κλάσεων



4.3 <Πακέτο λεξιλογίου σεναρίων χαμηλής προτεραιότητας >

4.3.1 Feedback_Package



Το πακέτο αυτό περιλαμβάνει τις κλάσεις που περιγράφουν την αποστολή ανατροφοδότησης του χρήστη προς το σύστημα.

Boundary Feedback GUI

Η κλάση αυτή περιλαμβάνει τη διεπαφή του χρήστη με τη σελίδα αποστολής ανατροφοδότησης στην εταιρεία

Χαρακτηριστικά κλάσης

- imgLogo : Το λογότυπο της εφαρμογής.
- Menu : Το κουμπί προβολής του μενού.
- Feedback: Η επιγραφή του τίτλου της σελίδας.
- Email: Ετικέτα με το email του αποστολέα του feedback.
- comments_box: Πλαίσιο κειμένου στο οποίο ο χρήστης μπορεί να γράψει τα σχόλια του.
- email_s: Πλαίσιο κειμένου στο οποίο ο χρήστης μπορεί να προσθέσει το email του.
- Submit: Κουμπί αποστολής του feedback.

Μέθοδοι κλάσης

- Feedback_GUI(): Συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- onClick_Menu(): Συνάρτηση που θα καλεί την DisplayMenu().
- onClickSubmit(): Συνάρτηση που θα καλεί την DisplayMenu(), η οποία θα αποστέλλει το feedback και θα εμφανίζει ένα ευχαριστήριο μήνυμα ενημερώνοντας τον χρήστη πως το feedback έχει σταλεί.

Controller Feedback Control

Ο ελεγκτής αυτός περιέχει τις συναρτήσεις υπεύθυνες για την πλοήγηση του χρήστη στην οθόνη της ανατροφοδότησης.

Μέθοδοι κλάσης

- Feedback_Control(): Συνάρτηση δόμησης της κλάσης.
- DisplayMenu(): Συνάρτηση προβολής του μενού.
- DisplayThankYouMessage(): Συνάρτηση που εμφανίζει μήνυμα στο χρήστη και τον ενημερώνει πως το feedback έχει σταλεί, καθώς και καλεί την storeFeedback(Feedback).

Boundary Feedback DBProxy

Η κλάση αυτή χρησιμοποιείται για την επικοινωνία με το database αποθηκεύοντας το feedback

Μέθοδοι κλάσης

- storeFeedback(Feedback): Αποθηκεύει τα σχόλια και το email του χρήστη και τα αποστέλλει στο Database.

Διαγράμματα Κλάσεων

