

Ειδικά Θέματα Τεχνολογίας Λογισμικού, ακαδημαϊκό έτος 2014-2015

Φοιτήτρια: Μελανθώ Χριστίνα Βαλσαμάκη

A.M.: 8090015

Ομάδα Υλοποίησης: "Barceloletta"

Εργασία Υλοποίησης

Περιγραφή συνεισφοράς σε σχέση με συγκεκριμένα κριτήρια

Κριτήρια συνεισφοράς:

1. Κατανόηση και τεκμηρίωση του έργου

Το έργο με το οποίο ασχολήθηκα στα πλαίσια της Εργασίας Υλοποίησης είναι το HabitRPG, το οποίο είναι μία κοινωνική πλατφόρμα που προωθεί την πραγματοποίηση των στόχων του παίκτη, παρέχοντας ένα περιβάλλον παρόμοιο με αυτό ενός RPG (Παιχνίδι Ρόλων). Προκειμένου να κατανοήσω πλήρως την πλατφόρμα και προσφέρω κάποια συνεισφορά κώδικα, γράφτηκα σαν παίκτης στην ιστοσελίδα, και ασχολήθηκα για ένα διάστημα περίπου μίας εβδομάδος.

Ταυτόχρονα, έψαξα όλες τις διαδικτυακές πηγές πληροφόρησης για το παιχνίδι, από το blog μέχρι τον ανοιχτό λογαριασμό που έχουν στο trello, καθώς και την ιστορία του σαν έργο ανοιχτού λογισμικού (χρηματοδοτήθηκε και μέσω καμπάνιας στο Kickstarter). Τα άτομα της κύριας ομάδας υλοποίησης διατηρούν και wikia, όπου καταγράφουν γενικές οδηγίες για το τι χρειάζονται από άτομα που θέλουν να συνεισφέρουν, πως μπορεί κάποιος να εγκαταστήσει τοπικά το HabitRPG, λύσεις σε πιθανά προβλήματα εγκατάστασης και γενική περιγραφή της δομής του κώδικα. Έχουν μέχρι και βίντεο που παρέχει μία πρώτη εικόνα για το πως εργάζονται οι ίδιοι στις συνεισφορές που πραγματοποιούν. Μελέτησα εκτενώς τα παραπάνω, ενώ ήρθα και σε επαφή με τις διάφορες τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται, όπως JavaScript, Angular.js, Node.js, Grunt και MongoDB.

Η εξοικείωση με τις τεχνολογίες που υποστηρίζουν το website , ήταν υποστηρικτική στην περαιτέρω κατανόηση του ίδιου του κώδικα. Καθότι το έργο έχει περίπου 10.000 γραμμές κώδικα, το μελέτησα στο σύνολό του και ανακάλυψα ότι αρκετές φορές, σε migrations ή και σε ελέγχους που πραγματοποίησαν οι κύριοι προγραμματιστές του HabitRPG, υπήρξε η ανάγκη να διαγράψουν κενά parties από την Βάση Δεδομένων, κάτι το οποίο είχαν γράψει σε σχόλιο ότι ήθελαν να υλοποιήσουν στον κύριο κώδικα αλλά ποτέ δεν έγινε από μεριάς τους.

2. Πλάτος των αλλαγών

Η αλλαγή που αποφάσισα να συνεισφέρω και πρότεινα στην ομάδα υλοποίησης, είναι όταν φεύγει και ο τελευταίος παίκτης από ένα party (το party είναι μία ιδιωτική ομάδα πραγματοποίησης στόχων που δημιουργεί ένας παίκτης) , να παρέχεται η δυνατότητα της διαγραφή του. Καθώς αυτό θα επηρέαζε το user interface, και την μέχρι τώρα λογική η ομάδα υλοποίησης αντιπρότεινε, να μην αλλάξει το user interface με το να προστεθεί κουμπί διαγραφής, αλλά να πραγματοποιείται η διαγραφή, στην function που αφορά την έξοδο του παίκτη από το party.

Τελικά, η προσθήκη κώδικα έγινε στον controller group.js που βρίσκεται στο src directory του website. Το πλάτος των αλλαγών είναι τέτοιο που επηρεάζει και την έξοδο του τελευταίου παίκτη εκτός από ένα party και από το λεγόμενο guild, άλλο είδος ομάδας που δημιουργεί ο παίκτης στο HabitRPG.

3. Ποιότητα υλοποίησης

Η ποιότητα υλοποίησης, κατά την προσωπική μου γνώμη είναι καλή, διότι η ομάδα υλοποίησης μου έδωσε χρήσιμες κατευθύνσεις, με αποτέλεσμα ο κώδικας που συνεισέφερα να συνάδει με την γενικότερη δόμηση του έργου.

4. Ολοκλήρωση

Μετά από μήνες γενικότερης ενασχόλησης με το έργο, κατάφερα να στείλω το pull request μου στις 7/6, οπότε και πέρασε τον αυτόματο έλεγχο που έχουν εφαρμόσει οι προγραμματιστές του HabitRPG με το Travis CI, το οποίο είναι μία υπηρεσία ελέγχου. Κάθε φορά που πραγματοποιείται ένα pull request το Travis CI κάνει build και run το έργο και ενημερώνει την ομάδα υλοποίησης για τα αποτελέσματα. Στην συνέχεια τα άτομα υλοποίησης μου παρείχαν σχόλια, και πραγματοποίησα αλλαγές τις οποίες ανέβασα σαν δεύτερο commit στο αρχικό pull request.

Τώρα, αυτό που μένει για την ολοκλήρωση της συνεισφοράς είναι η προσθήκη ενός test το οποίο θα ελέγχει το κομμάτι της εξόδου από ένα guild ή party. Προσφέρθηκα να το υλοποιήσω και αναμένω την ανταπόκριση της ομάδας, στο να μου δώσουν κατευθύνσεις για την δημιουργία των tests.

5. Συνεργασία με την ομάδα ανάπτυξης

Η συνεργασία με την ομάδα ανάπτυξης ήταν και είναι πολύ καλή. Η ομάδα που διαχειρίζεται το αποθετήριο στο GitHub αποτελείται από περίπου 12 άτομα και όλοι στο αντικείμενο που επιβλέπουν ανταποκρίνονται άμεσα στα ερωτήματα νέων contributors. Στην αρχή ήταν διστακτικοί απέναντι στο σφάλμα που πρότεινα να λύσω, διότι δεν αποτελεί απαραίτητα σφάλμα, αλλά αλλαγή στην λογική του Application Programming Interface, Όταν ανέφερα όμως ότι το αναλαμβάνω και τους έδωσα ένα συγκεκριμένο χρονοπρογραμματισμό υλοποίησης, δέχτηκαν να προχωρήσω στην υλοποίηση.

Ακόμα, θα ήθελα να προσθέσω ότι ανταποκρίθηκαν άμεσα στις απορίες που είχα, καθώς και μου παρέθεσαν σχόλια σχετικά με το πρώτο pull request που έστειλα.

6. Οργάνωση στο GitHub (wiki, issues, commits, branching)

Το συγκεκριμένο έργο έχει εκτενέστατη wiki με πολλές οδηγίες για νέους contributors.

Παραθέτω το σύνδεσμο με τις οδηγίες συνεισφοράς:

http://habitrpg.wikia.com/wiki/Guidance_for_Blacksmiths

Ο αριθμός των issues είναι αρκετά μεγάλος, ανέρχεται κατά μέσο όρο στα 600 ανοιχτά issues αρκετά από τα οποία είναι ιδιαίτερα παλιά αλλά και 3.698 κλειστά issues. Το issue το οποίο άνοιξα είναι το εξής:

<https://github.com/HabitRPG/habitrpg/issues/5136>

Δεν εργάστηκα σε ξεχωριστό branch καθώς το εύρος των αλλαγών ήταν πολύ συγκεκριμένο. Ακόμα, το commit μου που έστειλα με το pull request καθώς και το δεύτερο διορθωτικό μπορούν να βρεθούν σε αυτό το σύνδεσμο:

<https://github.com/HabitRPG/habitrpg/pull/5362>

Τέλος, θα ήθελα να αναφέρω ότι έχω ανεβάσει και κάποια posts στο ιστολόγιο της ομάδας μου το οποίο και μπορείτε να βρείτε εδώ:

<http://onepersonteam.blogspot.gr/>