

Scrum Έγγραφο Redmine

Ανασκόπηση έργου

Για την ανάπτυξη του έργου 'Λογισμικό Διαχείρισης εργασιών που θα αναλαμβάνουν τα μέλη της ομάδας σχεδιασμού και ανάπτυξης λογισμικού του ΥΠ.Π.Ε.Θ' επιλέχθηκε η **μέθοδος Scrum**. Η Scrum είναι μια επαναληπτική και αυξητική διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού όπου η ανάπτυξη γίνεται σε επαναληπτικούς κύκλους εργασίας, οι οποίοι ονομάζονται Sprints. Στην αρχή κάθε Sprint η ομάδα επιλέγει τα στοιχεία, τα οποία αποτελούν τις απαιτήσεις των πελατών, από μια λίστα στην οποία είναι ταξινομημένες βάση προτεραιότητας (Product Backlog). Τα στοιχεία αυτά δεν μπορούν να αλλάξουν κατά τη διάρκεια του Sprint. Κάθε μέρα η ομάδα οργανώνει σύντομες συγκεντρώσεις για να ελέγξει την πρόοδο της και για να προσδιοριστούν τα επόμενα βήματα που χρειάζονται για την ολοκλήρωση της εργασίας. Η επικοινωνία των μελών γίνεται εξ αποστάσεως μέσω του λογισμικού συνεργατικής επικοινωνίας Slack.

Η μέθοδος Scrum στοχεύει στο τέλος κάθε επανάληψης να υπάρχει διαθέσιμο λειτουργικό και δοκιμασμένο προϊόν. Το πότε μια εργασία θεωρείται ολοκληρωμένη περιγράφεται στο **Definition of Done** και χρησιμοποιείται για να αξιολογείται πότε μια εργασία έχει ολοκληρωθεί και μπορεί να ενσωματωθεί στο προσαυξημένο προϊόν. Το Definition of Done είναι μια συμφωνία που γίνεται μεταξύ της ομάδας Scrum και του Product Owner και είναι ένας κατάλογος δραστηριοτήτων (σύνταξη κώδικα, σχόλια κωδικοποίησης, έγγραφα σχεδιασμού, κ.λπ.) που προσθέτουν αποδεδειγμένη αξία στο προϊόν. Επιτρέπει στην ομάδα να επικεντρωθεί σε αυτά που πρέπει να ολοκληρωθούν για την δημιουργία του λογισμικού, καθώς παράλληλα αποτρέπει την υλοποίηση περιττών δραστηριοτήτων που περιπλέκουν την διαδικασία ανάπτυξης λογισμικού.

Στην περίπτωση του Redmine, το Definition of Done που χρησιμοποίησε η ομάδα του έργου φαίνεται παρακάτω:

- Εγκατάσταση και παραμετροποίηση του redmine
- Δημιουργία λογαριασμών χρηστών και ρόλων/ δικαιωμάτων
- Δημιουργία έργων και αναθέσεις σε χρήστες
- Δημιουργία wiki για κάθε έργο
- Σύνταξη οδηγού χρήσης

Ρόλοι και ευθύνες

Ο ρόλος του Project Manager στην διαδικασία του Scrum δεν υπάρχει γιατί οι υπευθυνότητες ενός Project Manager έχουν διαμοιραστεί ανάμεσα στους τρεις παρακάτω ρόλους.

Product Owner: Είναι ο υπεύθυνος για την οικονομική αποδοτικότητα της ανάπτυξης του προϊόντος. Εντοπίζει τα χαρακτηριστικά του προϊόντος, και τα καταγράφει σε μια λίστα απαιτήσεων κατά προτεραιότητα. Ο Product Owner έχει καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του συστήματος και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να είναι και ο πελάτης. Πρέπει να σημειωθεί ότι στη Scrum τον ρόλο του Product Owner μπορούν να τον αναλάβουν και περισσότερα από ένα άτομα για παράδειγμα ορισμένα άτομα σε μία Διεύθυνση ή Τμήμα του Υπουργείου. Στην περίπτωση του έργου μας τον ρόλο του product owner τον έχει το Υπουργείο.

The team (Η ομάδα): Μια ομάδα Scrum συνήθως απαρτίζεται από 2-3 άτομα και για την ανάπτυξη ενός έργου λογισμικού η ομάδα μπορεί να περιλαμβάνει άτομα με δεξιότητες στην ανάλυση, ανάπτυξη, δοκιμή, το σχεδιασμό διεπαφής, τις βάσεις δεδομένων κ.ά. Είναι αυτό-οργανωμένη (Self-organizing) με υψηλό βαθμό αυτονομίας και υπευθυνότητας. Η ομάδα αποφασίζει το πώς θα αναπτύξει το προϊόν και δίνει ιδέες στον Product Owner για το πώς να βελτιώσει την ανάπτυξη. Η

ομάδα αναλαμβάνει, ώστε ένα προϊόν να περάσει από όλες τις φάσεις ανάπτυξης (σχεδιασμός, ανάλυση, προγραμματισμό και έλεγχο). Είναι πιο παραγωγική και αποτελεσματική εάν όλα τα μέλη της είναι αφοσιωμένα στην παραγωγή του προϊόντος κατά την διάρκεια ενός Sprint και αποφεύγονται ανακατατάξεις στην σύνθεση της. Στο εν λόγω έργο η ομάδα redmine απαρτίζεται από τους Ασβεστά Κ., Κομψαρά Σ. Και Κοτσιμπό Γ.

Scrum Master: Είναι υπεύθυνος για τη διασφάλιση της ορθής ανάπτυξης του έργου και βοηθά τα μέλη της ομάδας να μάθουν και να εφαρμόσουν καλύτερα τις πρακτικές που ακολουθούνται στην διαδικασία του Scrum. Κάνει ό,τι μπορεί ώστε να βοηθήσει την ομάδα και τον Product Owner. Επειδή τα εμπόδια και οι δυσκολίες είναι αναπόφευκτα, είναι σημαντικό να υπάρχει κάποιος που να μπορεί να δώσει ουσιαστικές λύσεις έτσι ώστε η ομάδα να διατηρήσει όσο το δυνατόν ψηλότερα το επίπεδο παραγωγικότητας. Τον ρόλο αυτό στο έργο redmine τον έχει ο Ασβεστάς Κ.

Διαδικασία

Αρχικά ο Product Owner ορίζει μια ιεραρχική λίστα με τα χαρακτηριστικά που θέλει να ενσωματωθούν στο προϊόν η οποία ονομάζεται **Product Backlog** (κατάλογος των ανεκτέλεστων εργασιών του προϊόντος). Η λίστα ενημερώνεται κατά τη διάρκεια ανάπτυξης του προϊόντος και περιέχει τις γνωστές, μέχρι εκείνη τη στιγμή, απαιτήσεις. Οι απαιτήσεις μπορεί να προέλθουν από τον πελάτη, τις πωλήσεις και το τμήμα μάρκετινγκ ή τους ίδιους τους υπεύθυνους για την ανάπτυξη του λογισμικού. Οι απαιτήσεις κατατάσσονται ανάλογα με την προτεραιότητα τους και υπολογίζεται η προσπάθεια που απαιτείται για την υλοποίησή τους. Ο κατάλογος των απαιτήσεων ενημερώνεται και αναθεωρείται σε κάθε επανάληψη με νέα και πιο λεπτομερή στοιχεία, καθώς επίσης και με ακριβέστερες εκτιμήσεις για την αναγκαία προσπάθεια και τις νέες προτεραιότητες που προκύπτουν.

Το Product Backlog περιλαμβάνει κυρίως τα χαρακτηριστικά του προϊόντος όπως αυτά ορίζονται από τον πελάτη αλλά μπορεί να περιλαμβάνει και βελτιώσεις ή ελαττώματα που θα πρέπει να τύχουν προσοχής. Τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται στη λίστα, μπορούν να διατυπωθούν με οποιονδήποτε σαφή τρόπο, όπως για παράδειγμα μέσω σεναρίων Use cases ή User stories. Το σύνολο των χαρακτηριστικών του Product Backlog που επιλέγονται για μια επανάληψη (sprint), ονομάζεται Sprint Backlog. Η σειρά με την οποία επιλέγονται προς υλοποίηση εξαρτάται από την προτεραιότητα που έχει δοθεί σε αυτά. Μία καλή πρακτική κατά τη διαδικασία ανάθεσης προτεραιότητας, είναι να επιλέγονται πρώτα χαρακτηριστικά με μεγάλη αξία και λιγότερη απαιτούμενη προσπάθεια για υλοποίηση. Όσο αφορά την εκτιμώμενη προσπάθεια που απαιτείται για την υλοποίηση κάθε χαρακτηριστικού που περιλαμβάνεται στην λίστα, η ομάδα Scrum ενημερώνει τον Product Owner.

Η μέθοδος Scrum δεν καθορίζει με ποια κριτήρια θα γίνει η ιεράρχηση του Product Backlog. Η προτεραιότητα μπορεί να αποδοθεί με κριτήρια επιλογής κάποιων εμπειρογνομώνων. Μια κοινή τεχνική, είναι εκτιμηθούν οι πιο σημαντικοί παράγοντες (απαιτούμενη προσπάθεια, πολυπλοκότητα, αβεβαιότητα) και να αποδοθεί μια τιμή-βάρος σε κάθε ένα από τους παράγοντες αυτούς. Στην περίπτωσή μας τα δεδομένα του Product Backlog αξιολογούνται ως προς την βαρύτητά τους περιγραφικά με προτεραιότητα που μπορεί να οριστεί σε *Υψηλή, Κανονική ή Χαμηλή*.

Τα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνονται στο Product Backlog μπορεί να διαφέρουν αρκετά ως προς το μέγεθος και την απαιτούμενη προσπάθεια. Τα μεγαλύτερα από αυτά, σπάζουν σε επιμέρους

μικρότερα χαρακτηριστικά κατά την διάρκεια της συνεδρίασης προγραμματισμού του Sprint (Sprint Planning Meeting) ενώ τα μικρότερα χαρακτηριστικά μπορούν να ενοποιηθούν. Παρακάτω φαίνεται το product backlog όπως αρχικά συντάχθηκε από την ομάδα του redmine.

Story ID	Τίτλος	Περιγραφή	Προτεραιότητα	Sprint #
1	Εγκατάσταση- Παραμετροποίηση Redmine	Εγκατάσταση στον virtual server και απαραίτητο configuration	υψηλή	1
2	Δημιουργία Χρηστών	Δημιουργία λογαριασμών χρηστών και απόδοση ρόλων σε καθένα	κανονική	1
3	Παραμετροποίηση Ρόλων	Ορισμός των δικαιωμάτων κάθε ρόλου που απαιτείται	κανονική	1
4	E-mail setup	Ρύθμιση για αποστολή e-mail στους ενδιαφερόμενους όταν γίνονται σημαντικές ενέργειες στα έργα (π.χ. δημιουργία issue)	κανονική	1
5	Σύνδεση redmine github	Συγχρονισμός αποθετηρίων του redmine με αυτά του github ώστε να ενημερώνεται αυτόματα με κάθε νέο commit	κανονική	1
6	Σύνταξη οδηγού χρήσης redmine	Εσωτερικός οδηγός χρήσης redmine για developers	κανονική	1
7	Δημιουργία wiki έργων	Δημιουργία ενός wiki για κάθε έργο όπου θα περιγράφονται οι απαιτήσεις, οι διαδικασίες και όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την πορεία υλοποίησης των έργων	χαμηλή	2

Προγραμματισμός ενός Sprint (Sprint Planning)

Στην έναρξη κάθε Sprint, πραγματοποιείται το Sprint Planning Meeting. Η συνεδρίαση χωρίζεται σε δύο μέρη τα οποία απαντούν στις παρακάτω ερωτήσεις:

Τι θα παραδοθεί στον πελάτη με το τέλος του Sprint;

Πώς θα προγραμματιστεί η δουλειά ώστε να επιτευχθεί η παράδοση;

Το πρώτο μέρος του Sprint Planning Meeting επικεντρώνεται στην κατανόηση του τι ακριβώς ζητά ο Product Owner και κατά τη διάρκειά του διαπραγματεύεται το τι θα υλοποιηθεί και επανεξετάζονται τα υψηλής προτεραιότητας χαρακτηριστικά που βρίσκονται στο Product Backlog. Οι εμπλεκόμενοι στη διαδικασία συζητούν για τους στόχους και την λειτουργία των απαιτήσεων που θα υλοποιηθούν.

Το δεύτερο μέρος της συνεδρίασης εστιάζει στον λεπτομερή προγραμματισμό των εργασιών (Tasks) που πρέπει να γίνουν. Η ομάδα επιλέγει τα χαρακτηριστικά από το Product Backlog και δεσμεύεται να τα ολοκληρώσει έως το τέλος του Sprint, ξεκινώντας από την κορυφή της λίστας, δηλαδή από τα χαρακτηριστικά με μεγαλύτερη προτεραιότητα. Η ομάδα, όπως αναφέραμε, αυτό-οργανώνεται. Τα μέλη αποφασίζουν μεταξύ τους το ποσοστό της εργασίας που πρόκειται να ολοκληρώσουν αντί να τους ανατεθεί από τον Product Owner. Αυτή είναι μια βασική πρακτική στο Scrum. Επιπλέον η ομάδα έχει τη δυνατότητα να αλλάξει την σειρά των χαρακτηριστικών στο Product Backlog, εφόσον το κρίνει απαραίτητο.

Κατά τη διάρκεια του δεύτερου μέρους της συνεδρίας, καθορίζονται πόσες εργασιακές ώρες διαθέτει το κάθε μέλος της ομάδας. Συνήθως κάθε μέλος δουλεύει περίπου από 4 μέχρι 6 ώρες την ημέρα. Έπειτα συναθροίζονται οι ώρες κάθε μέλους ξεχωριστά και προκύπτει ο συνολικός χρόνος σε ώρες κατά τον οποίο θα πρέπει να ολοκληρωθεί το Sprint. Εφόσον ο χρόνος έχει καθοριστεί, τότε η ομάδα υπολογίζει πόσα χαρακτηριστικά από το Product Backlog μπορεί να υλοποιήσει μέσα στα χρονικά αυτά πλαίσια και πώς θα υλοποιηθούν αυτά. Η ομάδα ξεκινά με την υλοποίηση των χαρακτηριστικών που έχουν μεγαλύτερη προτεραιότητα και αποσυνθέτει το κάθε χαρακτηριστικό

σε επιμέρους εργασίες (Tasks) οι οποίες συγκεντρώνονται και καταγράφονται σε μια λίστα η οποία ονομάζεται **Sprint Backlog**. Στο τέλος κάθε συνεδρίας, θα πρέπει να προκύψει ένας τέτοιος κατάλογος με όλες τις εργασίες που πρέπει να γίνουν και τις εκτιμώμενες ώρες εργασίας που απαιτούνται για κάθε μια από αυτές.

Στο εν λόγω έργο το sprint backlog που προέκυψε φαίνεται παρακάτω:

Sprint #1Tracking Sheet													
Έργο (Project)				Redmine									
Sprint #				1									
Ημερομηνία έναρξης				19/09/2016									
				Εβδομάδα 1					Εβδομάδα 2				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Task ID	Story ID	Περιγραφή	Αρχική Εκτίμηση	Δευ 19/09	Τρι 20/09	Τετ 21/09	Πεμ 22/09	Παρ 23/09	Δευ 26/09	Τρι 27/09	Τετ 28/09	Πεμ 29/09	Παρ 30/09
1	1	Εγκατάσταση redmine στον virtual server	8	8	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	Configuration συστήματος	6	6	6	6	3	0	0	0	0	0	0
3	2	Δημιουργία λογαριασμών χρηστών	4	4	4	4	4	4	0	0	0	0	0
4	3	Ορισμός ρόλων και δικαιωμάτων	5	5	5	5	5	5	5	2	0	0	0
5	4	Ρύθμιση αποστολής ενημερωτικών e-mail	4							4	1	0	0
6	5	Δημιουργία αποθετηρίων έργων στο redmine	8	8	8	8	8	8	4	2	2	0	0
7	5	Συγχρονισμός redmine και github	6	6	6	6	6	6	3	1	0	0	0
8	6	Σύνταξη οδηγού χρήσης	6	6	4	4	3	1	0	0	0	0	0
Υπολειπόμενες ώρες (actual)				47	43	37	33	29	24	12	9	3	0
Υπολειπόμενες ώρες (ideal)				47	42,3	37,6	32,9	28,2	23,5	18,8	14,1	9,4	0,0

Ακόμη και αν η ομάδα χρησιμοποιεί ειδικό λογισμικό για τη διαχείριση των Sprint, καλό είναι να χρησιμοποιηθεί και ένας πιο φυσικός τρόπος για την διαχείριση των Tasks. Αυτό επιτυγχάνεται με την χρήση ενός πίνακα εργασιών (**Task board**) στον οποίο καταγράφονται οι εργασίες ενός Sprint σε μορφή σημειώσεων. Ο πίνακας εργασιών είναι μια φυσική αναπαράσταση των εργασιών που η ομάδα έχει δεσμευθεί να υλοποιήσει κατά τη διάρκεια του τρέχοντος Sprint. Κάθε χαρτί στο ταμπλό αποτελεί μια ευρύτερη περιοχή των εργασιών. Κάθε Task είναι γραμμένο σε ένα αυτοκόλλητο, συμπεριλαμβανομένης της εκτιμώμενης προσπάθειας που απαιτείται. Στην πρώτη στήλη στον πίνακα βρίσκονται οι εργασίες που δεν έχουν ελεγχθεί ακόμη (Waiting ή To do), δηλαδή τις εργασίες για τις οποίες δεν εργάζεται ακόμη κανένας. Στη δεύτερη στήλη βρίσκονται οι εργασίες για τις οποίες δουλεύει είδη η ομάδα (In progress). Τέλος, στην τρίτη στήλη είναι οι εργασίες που έχουν ολοκληρωθεί (Done). Κατά τη διάρκεια του Sprint τα αυτοκόλλητα μετακινούνται από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Σε κάποιο σημείο του έργου κατά την διάρκεια του πρώτου sprint το task board είχε ως εξής:

ID	Description	Assigned	New/ To Do	In progress	Blocked	Done
1	Εγκατάσταση redmine στον server	Ασβεστάς Κ.				
2	Configuration συστήματος	Ασβεστάς Κ.				
3	Δημιουργία λογαριασμών χρηστών	Κοτσιμπός Γ.				
4 Ορισμός ρόλων και δικαιωμάτων						
4.1	Δημιουργία ρόλων χρηστών	Κομψαρά Σ.				
4.2	Ανάθεση ρόλων σε χρήστες	Κομψαρά Σ.				
5	Ρύθμιση αποστολής e-mail	Ασβεστάς Κ.				
6	Δημιουργία αποθετηρίων στο redmine	Ασβεστάς Κ.				
7	Συγχρονισμός redmine & github	Ασβεστάς Κ.				
8	Σύνταξη οδηγού χρήσης	Κομψαρά Σ. - Κοτσιμπός Γ.				

Closed stories unfinished tasks						
ID	Description	Assigned	New	In progress	Blocked	Done

Καθημερινή συνεδρίαση Scrum (Daily Scrum)

Κατά τη διάρκεια ενός Sprint η ομάδα συμμετέχει σε μια ακόμη από τις βασικές πρακτικές της Scrum, την καθημερινή συνεδρίαση Scrum (The Daily Scrum Meeting). Είναι μια σύντομη συνεδρίαση, η οποία συνήθως διαρκεί 15 λεπτά και πραγματοποιείται καθημερινά. Στη συνεδρίαση αυτή λαμβάνει μέρος η ομάδα scrum του έργου ώστε τα μέλη της να συγχρονιστούν μεταξύ τους και να γίνουν ευρέως γνωστά τυχόν προβλήματα και δυσκολίες που υπάρχουν. Κατά την συνάντησή αυτή κάθε μέλος της ομάδας πρέπει να κοινοποιήσει τρία βασικά πράγματα:

1. Τι νέο έχει κάνει από την τελευταία συνεδρίαση.
2. Τι εμπόδια και δυσκολίες αντιμετώπισε.
3. Τι σκοπεύει να ολοκληρώσει μέχρι την επόμενη συνεδρίαση.

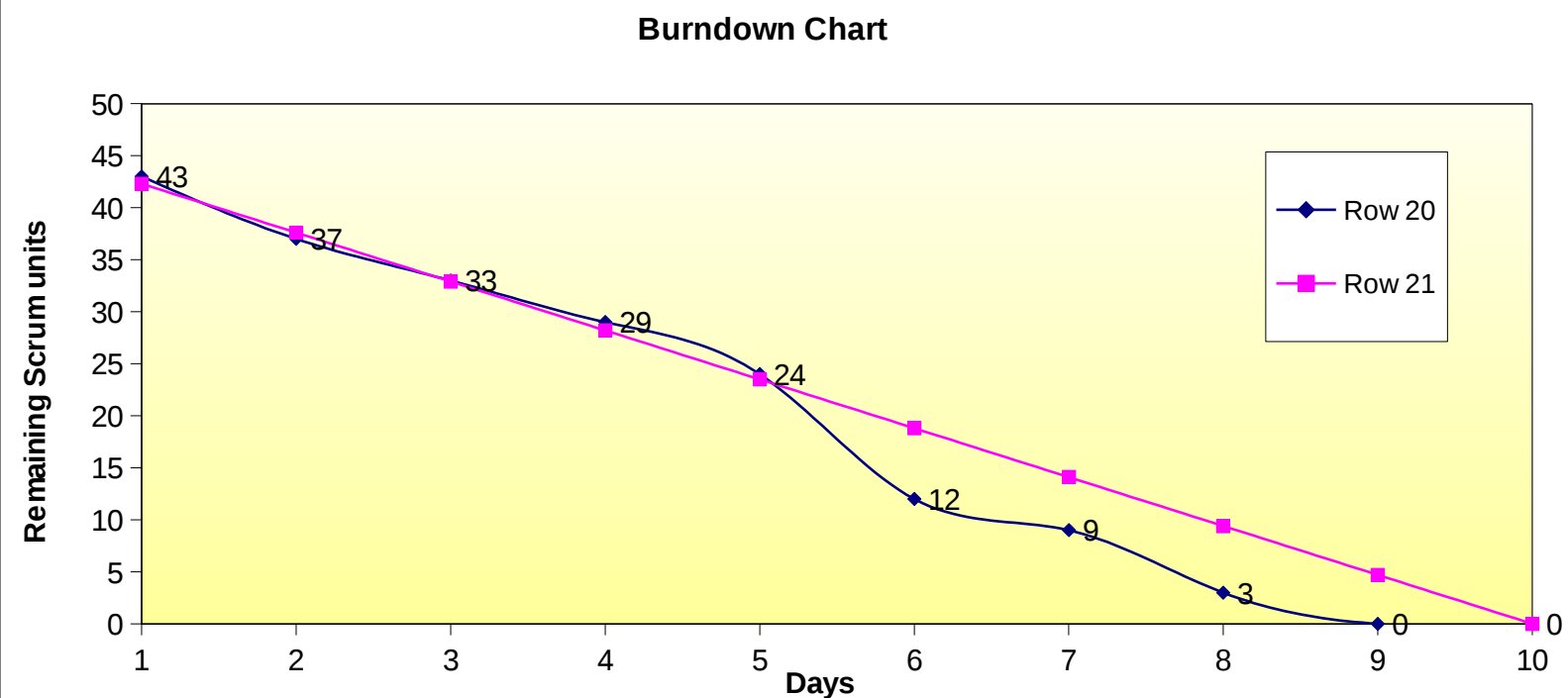
Στο Daily Scrum μόνο τα μέλη της ομάδας Scrum και ο Scrum Master επιτρέπεται να παρευρίσκονται. Η συνάντηση πραγματοποιείται εξ αποστάσεως μέσω του λογισμικού συνεργατικής επικοινωνίας Slack. Σκοπός της είναι να βελτιωθεί η επικοινωνία και η λήψη αποφάσεων παράλληλα με την επίλυση προβλημάτων. Η καθημερινή συνάντηση ελέγχει την πρόοδο, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι του Sprint και είναι ιδιαίτερα σημαντική για την αυτό-οργάνωση της ομάδας.

Ενημέρωση των Sprint Backlog & Burndown Chart

Καθημερινά τα μέλη της ομάδας ενημερώνουν τον εκτιμώμενο χρόνο που χρειάζεται για την ολοκλήρωση της εργασίας τους. Μετά την ενημέρωση των επιμέρους εργασιών, προκύπτει ο συνολικός χρόνος που απομένει ώστε να ολοκληρωθεί το sprint.

Το αποτέλεσμα της ενημέρωσης αποτυπώνεται σε ένα γράφημα, το Sprint Burndown Chart. Στο γράφημα αναπαριστάται η υπόλοιπη εργασία που απομένει στο Sprint Backlog. Ενημερώνεται

καθημερινά και παρουσιάζει την πρόοδο κάθε Sprint. Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει, κάθε μέρα, μια νέα εκτίμηση για το πόση δουλειά απομένει μέχρι η ομάδα να ολοκληρώσει όλα τα Tasks σε ένα Sprint. Ονομάζεται «Burndown» γιατί αποκαλύπτει τον φόρτο εργασίας που απομένει σε συνάρτηση με το χρόνο σε μια καμπύλη που έχει κλίση προς τα κάτω. Ένα ενδεικτικό burndown chart του έργου redmine στο τέλος του πρώτου sprint φαίνεται παρακάτω:



Αναθεώρηση του Product Backlog

Μια από τις λιγότερο χρησιμοποιούμενες πρακτικές στο Scrum είναι η αναθεώρηση του Product Backlog στο τέλος κάθε Sprint. Η αναθεώρηση αυτή περιλαμβάνει λεπτομερή ανάλυση των απαιτήσεων, διάσπαση των μεγαλύτερων χαρακτηριστικών του συστήματος σε μικρότερα, εκτίμηση των νέων στοιχείων που ενδέχεται να προκύψουν, και την εκ νέου εκτίμηση των υφιστάμενων απαιτήσεων. Η εργασία αυτή γίνεται προς το τέλος κάθε Sprint με την συμμετοχή της ομάδας Scrum και του Product Owner. Από το review του product backlog στο τέλος του 1ου sprint δεν προέκυψαν αλλαγές στις απαιτήσεις του υπό ανάπτυξη συστήματος.

Ολοκλήρωση ενός Sprint

Η χρονική διάρκεια ενός Sprint ποτέ δεν επεκτείνεται και για κανένα λόγο. Ολοκληρώνεται πάντα στο προκαθορισμένο χρονικό όριο ανεξάρτητα από το αν η ομάδα έχει ολοκληρώσει το έργο που δεσμεύτηκε να ολοκληρώσει. Συνήθως, μια ομάδα δεν κατορθώνει να ολοκληρώσει όλη την εργασία που έχει αναλάβει από τα πρώτα Sprints. Με την πάροδο όμως του χρόνου, η ομάδα εντοπίζει τον ρυθμό της και μπορεί πιο εύκολα να προσδιορίσει την προσπάθεια που χρειάζεται για να ολοκληρώσει με επιτυχία ένα Sprint. Είναι καλύτερο για τις ομάδες να επιλέξουν μια σταθερή διάρκεια που θα έχουν τα Sprints (π.χ. τρεις εβδομάδες) γιατί βοηθάει στο να επιτευχθεί ένας σταθερός ρυθμός εργασίας, δηλαδή να ξέρει η ομάδα πόση δουλειά μπορεί να υλοποιήσει μέσα σε

αυτό το προκαθορισμένο χρονικό περιθώριο. Ο ρυθμός εργασίας της ομάδας Scrum είναι γνωστός ως «Heartbeat».

Επανεξέταση του Sprint (Sprint Review)

Μετά την ολοκλήρωση ενός Sprint ο Product Owner μαζί με την ομάδα Scrum επανεξετάζουν την επανάληψη που μόλις τελείωσε. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται Sprint Review. Η ομάδα παρουσιάζει τα αποτελέσματα του Sprint και εξετάζεται κατά πόσο οι στόχοι που είχαν τεθεί στο Sprint Planning έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία. Κατά το sprint review του πρώτου sprint του έργου μας προέκυψαν ικανοποιητικά αποτελέσματα καθώς όλα τα tasks του sprint backlog ολοκληρώθηκαν χωρίς σφάλματα και ήδη το redmine τέθηκε σε λειτουργία και χρησιμοποιήθηκε άμεσα από τους developers των υπόλοιπων έργων της ομάδας.

Ενημέρωση των Release Backlog & Burndown Chart

Στο σημείο αυτό κάποιες εργασίες έχουν ολοκληρωθεί, κάποιες έχουν προστεθεί στο Product Backlog ενώ μερικές έχουν αναθεωρηθεί. Ο Product Owner είναι υπεύθυνος για την ενημέρωση του Release Backlog (κατάλογος των ανεκτέλεστων εργασιών του προϊόντος για ένα Sprint) και κατ' επέκταση του Product Backlog.