

The Scrum Guide™

სკრამის ინსტრუქცია :
თამაშის წესები

November 2017



Developed and sustained by Scrum creators: Ken Schwaber and Jeff Sutherland

GEORGIAN

სარჩევი

სერამის ინსტრუქციის მიზანი	3
სერამის განმარტება	3
სერამის გამოყენება	4
სერამის თეორია	5
გამჭვირვალობა	5
შემოწმება	5
ადაპტირება	6
სერამის მნიშვნელობა	6
სერამის გუნდი	7
Product Owner	7
დეველოპერთა გუნდი	8
დეველოპერების გუნდის სიდიდე	9
სერამმასტერი	9
სერამის ღონისძიებები	11
სპრინტი	11
სპრინტის დაგეგმვა	13
ყოველდღიური სერამი	15
სპრინტის მიმოხილვა	17
სპრინტის რეტროსპექტივა	18
სერამის არტეფაქტები	19
პროდუქტის ბეჯლოგი	19
სპრინტის ბეჯლოგი	21
ინკრემენტი	22
არტეფაქტების გამჭვირვალობა	23
„მზადაა“ განსაზღვრება	23
საბოლოო შენიშვნები	24
მადლიერება	25
ადამიანები	25
ისტორია	25
სერამის ინსტრუქციაში შეტანილი ცვლილებები 2016 დან 2017 წლამდე	26

სკრამის ინსტრუქციის მიზანი

სკრამი ერთუღო, კომპლექსური პროექტების შესაქმნელ და მათი მხარდაჭერის ჩარჩოა.

წინამდებარე ინსტრუქცია წარმოადგენს სკრამის განსაზღვრებას, რომელც შედგება სკრამის როლები, ლონისძიებების, არტეფაქტების და ყოველვე ამის ერთმანეთთან დაკავშირების წესებისაგან.

სკრამი როგორც ჩარჩო შეიმუშავეს კენ შვაბერმა და ჯეფ საზერლუნდმა. ეს ინსტრუქცია სწორედმათდაწერეს.

სკრამის განმარტება

სკრამი არის ჩარჩო, რომელს ფარგლებშიც შესაძლებელია კომპლექსური პროდუქტების შექმნასთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრა და, ამასთანავე, უმაღლესი ხარისხის პროდუქტის ეფექტიანად დაკრეატიული დმილება.

სკრამი

- გამოსაყენებელ დისუბლია,
- გასაგებადმართივი და
- დასაუფლებელ დროთუღო.

სკრამი არის ჩარჩო, რომელსაც 90-იანი წლების დასაწყისიდან იყენებენ კომპლექსური პროდუქტების შესამუშავებლად და განსაკვირვებლად სკრამი არ არის პროცესიან პროდუქტების შესამუშავებელ ტექნიკა. ეს განსაკვირვებულად ჩარჩო, რომელს ფარგლებშიც შეიძლება სხვადასხვა პროცესისა და ტექნიკის გამოყენება. სკრამი შედარებით ეფექტიანს განდის თქვენი პროდუქტის მართვას და დაგეხმარებათ მის გაუმჯობესებაში.

სკრამის ჩარჩო მოიცავს სკრამის გუნდს და მასთან დაკავშირებულ როლებს, ლონისძიებებს, არტეფაქტებსა და წესებს. სკრამის თითოეული კომპონენტი კონკრეტულ მიზანს ემსახურება და გამომწყვეტი მნიშვნელობა აქვს მისი წარმატებით გამოყენებისთვის.

სკრამის წესები აერთიანებს როლებს, მოვლენებსა და არტეფაქტებს, რომლებიც მართავს მათ შორის ერთმანეთობებსა და ინტერაქციას. ამ დოკუმენტში აღწერილია სკრამის წესები. მისი

გამოყენების სპეციფიკური ტექტიკები განსხვავდება და აღწერილთა სხვა დოკუმენტებში.

სკრამის გამოყენება

სკრამით ვადავირვეთ დემო-შედეგებს ულიქნა პროდუქტების განვითარებისთვის და მათი მართვისთვის. ადრეულ 90-იანებში და სკრამი აქტიურად ფართოდ გამოიყენებოდა:

1. სარფიანი ბაზრების, ტექნოლოგიების და პროდუქტების შესაძლებლობების იდენტიფიცირებისთვის და შესწავლისთვის
2. პროდუქტების განვითარების და სრულყოფისთვის
3. იმისათვის რათა პროდუქტები და მათი გამომწვევა რაც შეიძლება ხშირად დადებოდა
4. ღრუბლოვანი ტექნოლოგიების მხარდაჭერის და განვითარებისთვის (ონლაინ, დაცულ, საჭიროებისამებრ), პროდუქტების სხვადასხვა საშუალოგარემოებისთვის.
5. პროდუქტების მხარდაჭერის და განახლებისთვის

სკრამი გამოიყენება პროგრამულ უზრუნველყოფის, ტექნიკური აღჭურვილობის, ინტეგრირებული პროგრამულ უზრუნველყოფის, ქსელისთვის, ავტომატიზირის სატრანსპორტო საშუალებების, სკოლების, სახელმწიფოს პროექტების, მარკეტინგულ პროექტების, ავტომატიზირების და ორგანიზაციების სამართავად მისი გამოყენება შესაძლებელია ყველაფერში, როგორც ინდივიდებისთვის ასევე საზოგადოებისთვის.

ტექნოლოგიის, ბაზრის და გარემოს სირთულეს სწრაფ ზრდასთან ერთად სკრამი ყოველდღიურად ამტკიცებს, რომ ის საუკეთესო დემო-შედეგების მიმართულია. სკრამი განსაკუთრებით ეფექტურია ცოდნის იტერაციულ და ინკრემენტულ გადაცემისას. სკრამი ფართოდ გამოიყენება პროდუქტებისთვის, სერვისებისთვის და კლიენტების სამართავად.

სკრამის არსიკატარა გუნდშია. თითოეულ გუნდად ადგილად ადაპტირება და მოქნილობა. მისი უპირატესობა თანაბრად ვრცელდება როგორც ერთისე რამდენიმე ასევე

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

ბევრგუნდზე, თუ ეს გუნდები ქმნიან, ავითარებენ ან მხარდაჭერას უწევენ პროდუქტს თუ სამუშაოს ათსობით ადამიანისთვის.

სქრამის თეორია

სქრამი ემყარება პროცესის ემპირიულ კონტროლს თეორიას. ემპირიზმის მიხედვით ცოდნა მიიღება გამოცდითურებისაგან და გადაწყვეტილებებს იღებენ იმაზე დაყენებით, თუ რა არის ცნობილი. იმისათვის რომ ვმართოთ რისკები უკეთესად და გავაუმჯობესოთ პროცესების პროცესი, სქრამი იყენებს იტერაციულად ინკრემენტულ მიდგომებს. ემპირიულ პროცესის კონტროლს დგას სამ „საყრდენზე“. ესენი განლაგებულია გამჭვირვალობა, ინსპექცია და ადაპტაცია.

გამჭვირვალობა

პროცესის მნიშვნელოვანი ასპექტები ცხადი უნდა იყოს შედეგზე ვასუბისმგებელი პირებისთვის. გამჭვირვალობა მოითხოვს, რომ ეს ასპექტები განსაზღვრულ იყოს საერთო სტანდარტებით და ყველა საერთო სტანდარტებით აღიქვამდეს, იმისათვის, რომ ხედვას ყველა იზიარებდეს.

მაგალითად

- პროცესებთან დაკავშირებული ენა და ტერმინოლოგია საერთო და გასაგები უნდა იყოს ყოველ მონაწილესათვის;
- სამუშაოს შესრულებასა და პროდუქტის მიღებაზე ვასუბისმგებელი პირებს თანაბრად უნდა ესმოდათ რას ნიშნავს „მზადა“ და რა მნიშვნელობა აქვს მას.

შემოწმება

სქრამის მონაწილეებმა ხშირად უნდა შეამოწმონ სქრამის არტეფაქტები და უნდა ეცადონ თავიდან აცილონ არასასურველი ცდომილებები. შემოწმება ისე ხშირი არ უნდა იყოს, რომ ხელს შეუშალოს მუშაობის პროცესს. შემოწმებას ყველაზე მეტი სარგებლობა მაშინ მოაქვს,

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

ადაპტირება

იმ შემთხვევაში, თუ შემმოწმებელთა მიიჩნევს, რომ პროცესის ერთი ან მეტი ასპექტი სცდება დაშვებულ ლიმიტს და შედეგად მიღებული პროდუქტი არა დამაკმაყოფილებელია, საჭიროა პროცესის რეგულირება ან დამუშავებულ მასალას შესწორება. ეს უნდა მოხდეს უსწრაფესად რომ მიწოდებული დავიდე შემდგომი ცდომილება.

სქრამში არსებობს ოთხი ფორმალური ღონისძიება შემმოწმების და ადაპტაციისათვის, რომელთაც აღწერილია წინამდებარე დოკუმენტის თავში „სქრამის ღონისძიებები“:

- სპრინტის დაგეგმვა
- ყოველდღიური სქრამი
- სპრინტის მიმოხილვა
- სპრინტის რეტროსპექტივა

სქრამის მნიშვნელობა

ვალდებულებას, გამბედაობას, საკითხზე ფოკუსირებას, ღიაობას და ურთიერთპატივისცემას დღე მნიშვნელობა აქვს სქრამის გაუნდში. ეს, თავის მხრივ, ნდობას აღუძრავს გაუნდს ყოველწევრს. სქრამის წარმატებულ გამოყენება დამოკიდებულია ამ ხუთი ღირებულების უფრო ეფექტიანად გამოყენებასა და ამაში დახმებაზე.

ადამიანები მიზნის მიღწევაზე პირადად იღებენ პასუხისმგებლობას. სქრამის გაუნდს წევრი უნდა იყოს გამბედავი, იმისათვის რომ სწორად მოქცეს და გადაჭრას რთულ პრობლემები. ყველა ჩართულთა სპრინტსა და მისი მიზნის მიღწევაში. სქრამის გაუნდს წევრები და ჩართულ მხარეები არ უშინდებიან არც ერთი საკითხის სირთულეს. სქრამის გაუნდს წევრები პატივს სცემენ ერთმანეთს და მოუკიდებენ დამოქმედების უნარს.

სკრამის გუნდი

სკრამის გუნდი შედგება Product Owner-ისგან, დეველოპერებისგან და სკრამ მასტერისგან. სკრამის გუნდი თვითორგანიზებად და მრავალფუნქციურია.

თვითორგანიზებული გუნდები თავად ირჩევენ გზას და სამუშაოს შესასრულებლად არ იღებენ გარედან მომდინარე დირექტივებს. მრავალფუნქციური გუნდები კომპეტენტურნი არიან თავის საქმეში და არ არიან გარე ძალებზე დამოკიდებული. სკრამში გუნდს შედგენის მოდელი ისეა აგებული, რომ იყოს მაქსიმალურად პროდუქტიული, მოქნილი და კრეატიული.

სკრამის გუნდი პროდუქტს შეიმუშავებს იტერაციულად დინკრემენტულად და ამით ზრდის უკავშირის შესაძლებლობას. მზა პროდუქტის დინკრემენტული მიწოდება განაკვირვებს მუშავეების კოტენციურად გამყენების შესაძლებლობასა და ხელისაწვდომობას.

Product Owner

Product Owner ვასწავლის გეგმას დეველოპერების გუნდს სამუშაოსა და პროდუქტის სარგებლს გაზრდაზე. შემოადინებულ მიღწევებს საშუალებები შეიძლება ძალაში გასწავლა და ერთიანეთსა განორგანიზაციების, სკრამის გუნდებისა და ინდივიდების მიხედვით.

Product Owner არის ერთადერთი, რომელიც ვასწავლის გეგმას პროდუქტის ბექლოგის მართვაზე. პროდუქტის ბექლოგის მართვა გულისხმობს:

- პროდუქტის ბექლოგის ელემენტების ცხად და განსაზღვრას;
- პროდუქტის ბექლოგის ელემენტების ისეთ თანმიმდევრობით დალაგებას, რომ შესაძლებელი იყოს მიზნის მაქსიმალურად სწრაფად მიღწევა;
- დეველოპერების გუნდს მიერ შესრულებულ სამუშაოს სარგებლს მაქსიმოზაცია;
- პროდუქტის ბექლოგის ელემენტების თვალახიზნებას, გამჭვირვალობის უზრუნველყოფასა და იმის ცხად დაჩვენებას, თუ რაზე უნდა იმუშაოს სკრამის გუნდი;

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

• იმის უზრუნველყოფას, რომ გუნდს ცხადდეს მისი პოლიტიკის ბექლოგის ელემენტები

Product Owner-ს შეუძლია, თავად გააკეთოს ეს ყოველთვის და ელოდოს გუნდს გააკეთებინოს, მაგრამ შესრულებულს ამ უშაოზე ვასწავნი მგებელ რჩება თვითონ Product Owner.

Product Owner არის პირი და არა ჯგუფი. ის შეიძლება წარმოადგენდეს ჯგუფს ან რამე გაერთიანების მსახურებებს და სურვილებს პოლიტიკის ბექლოგთან დაკავშირებით პოლიტიკის ბექლოგის პრიორიტეტების განსაზღვრა ხდება Product Owner-ის მიერ ან მასთან შეთანხმებით

იმისათვის, რომ წარმატებას მიაღწიოს, მთელ ორგანიზაცია პატივს უნდა სცემდეს Product Owner-ის გადაწყვეტილებებს. მისი გადაწყვეტილებები მნიშვნელოვანია პოლიტიკის ბექლოგის შემუშავებისა და დაგებისათვის და ელოდოს გუნდს არა აქვს უფლება, იმუშაოს სხვა მოთხოვნებით

დეველოპერთა გუნდი

დეველოპერთა გუნდი შედგება პროფესიონალებისაგან, რომლებიც ასრულებენ სამუშაოს იმისათვის, რომ ყოველს პრინციპს ბოლოს მიიღონ მზა, კოტენციურად გამყენებადი ინკრემენტი. ინკრემენტს ქმნის მხოლოდ დეველოპერთა გუნდი.

დეველოპერთა გუნდი იმგვარად არის დაკომპლექტებული, რომ მათ თავად განსაზღვრონ თუ გადაწყვიტონ მათი სამუშაოს ორგანიზება და მართვა. ყველა უფლება მათ ეკუთვნით სწორედ ეს ურთიერთქმედება განსაზღვრავს დეველოპერთა გუნდის ეფექტიანობას და შედეგს.

დეველოპერთა გუნდს მახასიათებლები:

- თვითორგანიზებულობა. არავის (მათ შორის არც სქრამმასტერს) არ შეუძლია, მიუთითოს დეველოპერების გუნდს, თუ როგორ აქციონ პოლიტიკის ბექლოგის ელემენტი კოტენციურად გამყენებადი ინკრემენტად
- დეველოპერთა გუნდი მრავალფუნქციურია. მას აქვს ყველა საჭირო კომპეტენცია პოლიტიკის ინკრემენტის შესაქმნელად
- მიუხედავად იმისა, თუ რა სამუშაოს ასრულებენ დეველოპერთა გუნდს წევრები, სქრამში არ არსებობს სხვა კოზიცია, გარდა დეველოპერისა,

- გამონაკლისის გარეშე
- სქრამი დევლოპერთა გუნდში არ აღიარებს ქვეგუნდებს, მიუხედავად იმისა, თუ რა სამუშაოს ასრულებენ ისინი, იქნება ეს ტესტირება თუ ბიზნესანალიზი.
- გუნდს წევრს შესაძლებელია ჰქონდეს კონკრეტულ სპეციალობა და სამუშაო მაგრამ პასუხისმგებლობა დევლოპერთა მთელ გუნდს აკისრია.

დეველოპერების გუნდის სიდიდე

დეველოპერების გუნდი იმ ზომის უნდა იყოს, რომ დაძვინდებულ მძღველებს და შეასრულოს მოცულობითი სამუშაო სპრინტის ფარგლებში.

სამადამიანზე ნაკლები ამცირებს ინტერაქციას და პროდუქტიულობას. ასევე, მცირე გუნდს შესაძლებელია გაუჩინდეს კომპლექსური პრობლემა სპრინტის დროს, რაც შეაფერხებს კოტენციურად გამოყენებად ინკრემენტის შექმნას. ცხრა წევრზე მეტის კოორდინირება და ემპირიულ პროცესების მართვა კითხვად რჩება. Product Owner და სქრამმასტერი არ ითვლებიან დევლოპერების გუნდს წევრებად, თუკი ისინი თავად არ ასრულებენ სამუშაოს სპრინტის ბექლოგიდან.

სქრამმასტერი

სქრამმასტერი პასუხისმგებელია მხარი და უჭირავს სქრამის სწორად გამოყენებას, ისე როგორც აღწერილია სქრამის ინტრუქციაში. ის ეხმარება გუნდს გაიაზროს სქრამის თეორია, წესები, როლები და მათი მნიშვნელობა.

სქრამმასტერი გუნდს თვის მსახური-ლდე რია. ის გუნდს გარეთმყოფ და ინტერსებულა და მიანებს ეხმარება იმის გაგებაში, თუ რა მდენად სასარგებლოა მათი ურთიერთობა სქრამის გუნდთან და საჭიროების შემთხვევაში რა უნდა შეიცვალოს რათა სქრამის გუნდს განმარტებულ ლური სასარგებლოს მივიღოთ.

სქრამმასტერი ეხმარება Product Owner-ს

სქრამმასტერი ეხმარება Product Owner-ს სხვადასხვაგვარად მათში ორის:

- უზრუნველყოფს გარემოს სადაც სქრამის გუნდს უკეთესად გაიაზრებს მიზნებს, სამუშაოს მოცულობას და პროდუქტის განსაზღვრებას
- ეხმარება სხვადასხვა ტექნიკის შერჩევაში პროდუქტის ბექლოგის სამართავად

- ასწავლეს სქრამის გუნდს, რომ პროდუქტის ბექლოგის ელემენტები უნდა იყოს გასაგები და ცნადა;
- ასწავლეს, როგორ გაიაზრონ პროდუქტის დაგეგმვის პროცესი ემპირიულად რემოცი;
- უზრუნველყოს იმას რომ Product Owner პროდუქტის ბექლოგის ელემენტებს იმგვარად დაალოგებს, რომ მიიღოს მაქსიმალური სარგებლობა;
- უზრუნველყოს რომ ყველას ესმოდას თუ რას ნიშნავს მართვის Agile მეთოდი;
- საჭიროების მიხედვით ფასილტაციას უწევს სქრამის ლინისძიებებს.

სქრამის ელემენტები და დეტალები გუნდს

სქრამის ელემენტები და დეტალები გუნდს
სწავლავს სწავლა და მათში მონაწილეობის:

- აყალიბებს დეტალებს გუნდს ჯგუფს თვითმართვადი გუნდის და მრავალჯერადი ციკლის ჯგუფად
- ხელს უწყობს და ეხმარება დეტალებს გუნდს ხარისხიანი და ღირებულ პროდუქტების შექმნაში;
- აღმოფხვრის გუნდის მიზანობის პროცესში წარმოქმნილი შედეგებს;
- მოთხოვნისა და საჭიროების ამებრ ხელს უწყობს სქრამის პროცესებს და ფასილტაციას უწევს მას;
- ასევე, ასწავლეს დეტალებს გუნდს, როგორ ადაპტირდნენ იმ გარემოში, სადაც სქრამი ჯერ კიდევ ახალა და არ არის სრულად დაგეგმული.

სქრამის ელემენტები ორგანიზაციას

სქრამის ელემენტები ორგანიზაციას
სწავლავს სწავლა და მათში მონაწილეობის:

- წარმოადგენს ორგანიზაციის სქრამის დაწესებულებისა და ადაპტაციის პროცესს მისი პრინციპების სწავლებით
- გეგმავს ორგანიზაციის სქრამის იმპლემენტაციას;
- თანამშრომლებსა და დაინტერესებულ მხარეებს ეხმარება სქრამის პროცესების სწორად აღქმაში, მის დაწესებასა და ემპირიულად გზით პროდუქტების

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

- შემუშავებაში;
 - ახდენს შესაბამის ცვლელუბებს სქრამის ჯგუფის პროდუქტიულობის გასაზრდელად
 - ორგანიზაციაში სქრამის გამოყენების ეფექტიანობის გასაზრდელად
- თანამშრომლობს სხვა სქრამმასტრებთან.

სქრამის ღონისძიებები

სქრამის ღონისძიება არის წინასწარგანსაზღვრულთაქტივობა, რომელთაც უზრუნველყოფს პროცესების რეგულაციულობას და იმ შეხვედრების რაოდენობის შემცირებას, რომლებიც სქრამითარარის განსაზღვრულთ. სქრამის ყველა ღონისძიება არის დროით შემოფარგლულთ და აქვს თავისი ხანგრძლივობის მაქსიმუმი. როგორც კი სპრინტი დაიწყება და მისი ხანგრძლივობა განისაზღვრება, ის აღარ იცვლება. არ შეიძლება მისი არც გაზრდა და არც შემცირება. და რქენილთ ღონისძიებები შესაძლებელთა დასრულდეს, როგორც კი მათი მიზნები მიიღწევა, რაც, ერთთ მხრივ, უზრუნველყოფს დროის ეფექტიან გამოყენებას და, მეორე მხრივ, გამორიცხავს პროგრესის შეფერებას.

გარდა თავად სპრინტისა, რომელთაც მოიცავს ყველა სხვა ღონისძიებას, სქრამში თათუულთ ღონისძიება რამის შემოწმებისა და ადაპტაციის ფორმალური საშუალებათა. ნებისმიერი ამ ღონისძიების ჩავარდნა იწვევს გამჭვირვალობის შემცირებას, რაც თავისთავად გულისხმობს შემოწმებისა და ადაპტაციის შესაძლებლობის დაკარგვას.

სპრინტი

სპრინტი სქრამის ბირთვია. მისი ხანგრძლივობა განისაზღვრება ერთთ თვითან უფრო ნაკლებით რომლს განმავლობაშიც უნდა შეიქმნას პროდუქტის პოტენციურად გამოყენებადი მუშავერსია. სპრინტებს ახასიათებს თანმიმდევრულობა დეველოპმენტის პროცესში. ყოველთ ახალთ სპრინტი იწყება მისი წინამორბედი სპრინტის დასრულებისთანავე.

სპრინტები შედგება დაგეგმვის, ყოველდღიური სქრამის, მიმოხილვისა და რეტროსპექტივის ღონისძიებებისაგან.

სკრინტის განმავლობაში:

- არ მიიღება ცვლელუბები, რომლებმაც, შესაძლოა, რისკის ქვეშ დააყენოს სკრინტის საბოლოომიზანი;
- არხდება სკრინტის წინასწარგანსაზღვრულ მიზნის „კორექტირება“
- სკრინტის მსვლელობისას თუ მეტი ხდება ცნობილ პროდუქტის შესახებ, შესაძლებელა, მისი შინაარსი დაზუსტდეს და ის ხელახლა განიხილონ Product Owner-მა და დეველოპერთა ჯგუფმა.

თითოეულ სკრინტი შესაძლოა, განხილულიქნეს, მაქსიმუმ ერთხანს პროექტად ისევე როგორც პროექტების შემთხვევაში, სკრინტები გამოიყენება ამათუიმ მიზნის მისაღწევად ყოველ სკრინტის დროს უნდა განისაზღვროს ამოცანის მიზნები, შემუშავდეს მოქნილ გეგმა, რომელც სწორად წარმოადგის პროცესებს, დაზუსტდეს შესასრულებელ სამუშაოები და ბოლოს, განისაზღვროს რა იქნება ყოველთვის ამის შედეგად მიღებული საბოლოო პროდუქტი.

სკრინტები შემოფარგლულთა ერთი კალენდრულთ თვითროდესაც სკრინტის ხანგრძლივობა ძალთან დიდა, პროპორციულად იზრდება იმის რისკიც, რომ შეიცვალოს დასმულ ამოცანები და ისინი გართულდეს. სკრინტი იძლევა საშუალებას, მინიმუმ, ყოველთვის იურად შემოწმდეს და ადაპტირდეს ამოცანების შესრულების პროგრესი. სკრინტი ზღუდავს რისკებსაც და დაჰყავს ისინი ერთი კალენდრულთ თვის ხარჯებამდე.

სკრინტის გაუქმება

Product Owner-ს შეუძლია, სკრინტი დროზე ადრე გააუქმოს. ამის უფლება აქვს მხოლოდ მას, თუმცა ეს უნდა მოხდეს ჩართულო მხარეებთან, დეველოპერთა გუნდთან და სქრამმასტერთან შეთანხმებით.

სკრინტი უნდა გაუქმდეს იმ შემთხვევაში, თუ მისმა მიზანმა აქტუალობა დაკარგა. ეს იმ შემთხვევაში მოხდება, თუ კომპანია შეიცვლის მიმართულებას, ან შეივლება ბაზრის მოთხოვნებიან ტექნოლოგიური გარემოზოგად და ის გაუქმდება მაშინ, როდესაც მის გაგრძელებას მოცემული პირობებში აზრი დაეკარგება. თუმცა მისი ხანგრძლივობის სიმცირიდან გამომდინარე მის გაუქმებას იშვიათად თუაქვს აზრი.

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

სპრინტის გაუქმების შემთხვევაში ბექლოგის ყველა დასრულებულ ერთეულს უნდა გადაიხედოს. იმ შემთხვევაში, თუ მისი რომელიმე ნაწილს გამოყენება პოტენციურად შეესაძლებლათ, როგორც წესი, Product Owner მას ჩაიბარებს. პროდუქტის ბექლოგის ყველა დასრულებულ ერთეულს ხელახლა შეფასდება და იგი ხელშეორედ ჩაიღება პროდუქტის ბექლოგში. ასეთ ელემენტებზე გაწეულ სამუშაოს წრაფად უფასურდება და საჭიროა მისი ხშირ-ხშირად თავიდან შეფასება

ყოველ სპრინტის გაუქმებისას ინარჩუნება ადამიანური რესურსი, რადგან ყველა უნდა გადაჯგუფდეს ახალ სპრინტის დასაგეგმად და დასაწყებად სპრინტის გაუქმება ნეგატიურ ზეგავლენას ახდენს სქრამის გუნდზე და, როგორც წესი, მას იშვიათად მიმართავენ.

სპრინტის დაგეგმვა

სპრინტის განმავლობაში შესასრულებელ სამუშაოები სპრინტის დაგეგმვისას განისაზღვრება. ამ გეგმას ადგენს სქრამის მთელი გუნდი ერთი ერთად ნაშრომების შედეგად

როგორც წესი, ერთგვარი სპრინტის შემთხვევაში დაგეგმვას უნდა დაეთმოს, მაქსიმუმ, რვა საათი. უფრო მკვლევ სპრინტების დაგეგმვის ღონისძიებაც უფრო ხანმოკლეა. სქრამმა სტერიის ფუნქციას, უზრუნველყოს ამ ღონისძიების ჩატარება და დაწინაურდეს, რომ ყოველ მონაწილეს ესმის მისი დანიშნულება, ფუნქცია და მნიშვნელობა. სქრამმა სტერი ასწავლეს გუნდს, როგორ მოაქციოს ეს ღონისძიება დროის ჩარჩოებში.

სპრინტის დაგეგმვა ვას უნდა შედეგ კითხვებს:

- როგორ ინკრემენტს მივიღებთ სპრინტის ბოლოს?
- რა სამუშაოები უნდა შესრულდეს ინკრემენტის შესაქმნელად?

ნაწილი პირველი: რა შეიძლება გაკეთდეს სპრინტით

დეველოპერების გუნდი მუშაობს იმისათვის, რომ წინასწარ განსაზღვროს ფუნქციონალს, რომელიც შეიქმნება სპრინტის განმავლობაში. Product Owner განიხილავს პროდუქტის ბექლოგის ელემენტებს და, ასევე, იმასაც, თუ რამდენად მიიღწევა სპრინტის მიზნები ამ

ამ ოცანის შესრულებით საქრამის გუნდს ყველა წევრი თანამშრომლობს ერთიანეთთან, იმისათვის, რომ განსაზღვროს სპრინტის განმავლობაში განსახორციელებელ სამუშაოები.

ამ შეხვედრის დროს განისაზღვრება პროდუქტის ბექლოგი, საბოლოო ინკრიმენტი, სპრინტამდე და სპრინტის განმავლობაში დეველოპერთა ჯგუფის წარმატება, პროდუქტის ბექლოგიდან სპრინტისათვის შესარჩევო საკითხების რაოდენობა. მხოლოდ დეველოპერთა ჯგუფს შეუძლია შეაფასოს, თუ რა ამოცანების შესრულებას შეძლებენ მომდევნო სპრინტისათვის. მას შემდეგ, რაც დეველოპერთა ჯგუფი განსაზღვრავს პროდუქტის ბექლოგის საკითხებს, რომელსაც შეასრულებს სპრინტის დროს, მათ სპრინტის ბექლოგიში გადაიტანს. საქრამის გუნდი დახვეწს სპრინტის მიზნებს. სპრინტის მიზანია რის ამოცანა, რომელც უნდა შესრულდეს სპრინტში პროდუქტის ბექლოგის ელემენტების შექმნით იგი ერთგვარ გზამკვლევისა და წარმატებას დეველოპერთა ჯგუფისათვის თურათომ იქმნება პროდუქტის ინკრიმენტი.

ნაწილი მეორე: როგორ შესრულდება შერჩეული სამუშაო

მას შემდეგ, რაც განისაზღვრება სპრინტის მიზნები და პროდუქტის ბექლოგის საკითხები, დეველოპერთა გუნდი წყვეტს, თუ როგორ შექმნას სპრინტის განმავლობაში პოტენციურად გამოყენებადი ინკრიმენტი. ბექლოგის საკითხების ჩამონათვალს და მათ განსახორციელებლად საჭირო გეგმას ეწოდება სპრინტის ბექლოგი. როგორც წესი, დეველოპერთა ჯგუფი მუშაობას იწყებს სისტემისა და იმ სამუშაოთა განსაზღვრით, რომელც საჭიროა პროდუქტის ბექლოგის ინკრიმენტად გარდასაქმნელად სამუშაო შეიძლება იყოს სხვადასხვა სიდიდის და, შესაბამისად მოითხოვდეს განსხვავებულ ძალისხმევას. თუმცა სპრინტის დაგეგმვისას სამუშაოებს ძალთან დეტალურად განიხილვენ, რის შედეგადაც შეიძლება დღის სიზუსტით განისაზღვროს, თუ რა სამუშაოების დასრულებას იქნება შესაძლებელი მიმდინარე სპრინტისათვის. როგორც წესი, შეხვედრის ბოლოს დეველოპერთა გუნდი სპრინტის პირველ დღეებში შესასრულებელ საქმეებს შლს ერთდღიან ამოცანებად დეველოპერთა ჯგუფი თავად უწევს ორგანიზებას სპრინტის ბექლოგიში განსაზღვრულ სამუშაოების შესრულებას, სპრინტის დაგეგმვის თუ თავად სპრინტის დროს.

Product Owner-ს შეუძლია დაეხმაროს დეველოპერთა გუნდს პროდუქტის ბექლოგის საკითხების განსაზღვრაში და,

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

საჭიროების შემთხვევაში, წავიდეს კომპრომისზეც. იმ შემთხვევაში, თუ დევლოპერთა გუნდი ჩათვლის, რომ პროდუქტის ბექლოგიტი განსაზღვრულთ ელემენტები არის ან ძალთან ბევრი, ან პირიქით მცირე, შესაძლებლათა ვიდეო განვიხილოთ ელემენტების მოვლილბა Product Owner-თან ერთად დევლოპერთა გუნდს შეუძლათ დამატებითი ხალცი მოწვიოს რევეტივისთის.

სპრინტის დაგეგმვის ბოლოს დევლოპერთა ჯგუფმა უნდა შეძლოს, აუხსნას Product Owner-ს და სქრამისტერს, თუ როგორ აპირებს თვითორგანიზება დგუნდა დამოყალბებას, რაც საჭიროა სპრინტის მიწნებისა და მოსალოდნელთ ინკრემენტის მისაღწევადა.

სპრინტის მიწანი

სპრინტის მიწანი არის ამოვანა, რომელც უნდა შესრულდეს პროდუქტის ბექლოგის შესრულბის გზით მისი განსაზღვრა ხდება სპრინტის დაგეგმვისას. იგი წარმოადგენს ერთვარ განამკვლვს დევლოპერთა გუნდისთის და აჩვენებს, თუ რატომ ახდენს იგი პროდუქტის ელემენტების შექმნას. სპრინტის მიწანი დევლოპერთა გუნდა აძლვს გარკვეულ მოქნილობას, ფუნქციონალთს შემუშავებისას სპრინტის ფარგლბში. პროდუქტის ბექლოგის საკითხების შეჩევა ერთთ თანმიმდვრულთ პროცესია, რომელც სპრინტის მიწანი შეიძლბა იყოს. სპრინტის მიწანი შესაძლოა იყოს სხვანებისმიერი თანმიმდვრულთ მოქმედება, რომელც უზრუნველყოფს დევლოპერთა გუნდის წევრების ერთად მოშობას და არა ცალკეული ინციაციების.

დევლოპერთა გუნდი მოშობისას ყოველთის უნდა ფიქრობდეს სპრინტის მიწანზე. იმისათვის, რომ სპრინტის მიწნებს მიაღწიოს, იგი განსაზღვრვს ფუნქციონალბა და ტექნოლოგიას. იმ შემთხვევაში, თუ აღმოჩნდება, რომ სამუშაო იმისაგან განსხვავდება, რასაც დევლოპერთა ჯგუფი მოელოდა, მაშინ ჯგუფი იწყებს თანამშრომლობას Product Owner-თან, იმისათვის, რომ გადახილონ და შეაჯგრონ სპრინტის ბექლოგის საკითხები.

ყოველდღიური სქრამი

ყოველდღიური სქრამი არის დევლოპერთა გუნდისთის განკუთვნილთ 15-წუთიანი ღონისძიება. ყოველდღიური სქრამი იმართება ყოველდღე მთლთ სპრინტის განმავლობაში. მასზე იგეგმება დევლოპერების გუნდის მომდვნო 24 საათის სამუშაოს აუბჯობებს გუნდის კოლაბორაციას და

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

პერფომანსს უკვე განხორციელებულ და დაგეგმილ
სამუშაოების მიმოიხილოთ. ყოველდღიური საქრამი იმართება
ერთი და იგივე დროს, ერთი და იგივე ადგილს სირთულეების
თავიდან ასაცილებლად.

დეველოპერთა გუნდი ყოველდღიურ სკრამს იმისათვის
იყენებს, რომ დააკვირდეს სპრინტის მიზნის შესრულების
პროგრესს და ზოგადად გაიგოს, როგორია სპრინტის
ბექლოუში სამუშაოების შესრულების ტენდენცია.
ყოველდღიური საქრამი წრდის დეველოპერთა გუნდის მიერ
სპრინტის მიზნების შესრულების აღათობას.
დეველოპერთა გუნდი ყოველდღიურად უნდა გაიანროს, თუ
რას ნიშნავს, იმუშაო გუნდი და იყოთვითთორგანოზე ულ
ჯგუფი, რათა მიაღწიოს სპრინტის მიზანს და მიიღოს
მის აღადნეტი ინკრიმენტი სპრინტის ბოლოს.

შეხვედრის ფორმატს დეველოპერთა გუნდი თავად
განსაზღვრავს. ის შესაძლებელა ორგანიზებულ იყოს
სხვადასხვაგვარად მთავარია მიმართულ იყოს სპრინტის
მიზნის მიღწევისაკენ. ზოგიერთმა გუნდმა შეიძლება
გამოიყენოს კითხვების ფორმატი, ზოგიერთმა განხილვა.
ქვემოთ მოყვანილთა მაგალითები:

- რა გავაკეთებ გუშინ, რაც დაეხმარა დეველოპერთა
გუნდს სპრინტის მიზნის მიღწევასში?
- რას გავაკეთებ დღეს, რაც დაეხმარება დეველოპერთა
ჯგუფს სპრინტის მიზნის მიღწევასში?
- არსებობს თუ არა რაიმე დაბრკობება, რაც
გამოიწვევს სპრინტის მიზნის არშესრულებას?

ხშირად დეველოპერების გუნდი ან გუნდის წევრები
ყოველდღიური საქრამის შემდეგ იკრიბებიან დეტალური
დასკუსიისთვის.

დეველოპერთა გუნდის შეხვედრას უზრუნველყოფს
სქრამმასტერი, მაგრამ ყოველდღიური საქრამის
შეხვედრების დაგეგმვა დეველოპერთა ჯგუფის
პროვოკატივია. სქრამმასტერი ასწავლს დეველოპერთა
ჯგუფს, რომ ყოველდღიური საქრამისათვის ჩაეტიონ დროის
15-წუთიანი მონაკვეთი.

სქრამმასტერის ადგენს წესებს, რომ ლეს მიხედვითაც
ყოველდღიური საქრამში უნდა მონაწილეობდნენ მხოლოდ
დეველოპერთა გუნდის წევრები. ყოველდღიური საქრამი
აუმიჯობებს კომუნაციას, გამორიცხავს სხვა
შეხვედრების საჭიროებას, ახდენს დეველოპმენტის
პროცესში წარმოქმნილ დაბრკობებების დროულ
იდენტიფიცირებას, აადგილებს გადაწყვეტილების

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

მიღების პროცესს და, ზოგადად ამ დღეებში დაგეგმიური გუნდის საკითხის ცოდნის დონეს.

სპრინტის მიმოხილვა

სპრინტის მიმოხილვის დროდ მიჩნეულთა სპრინტის დასასრულთ, როცა ამოწმებენ ინკრიმენტს და საჭიროების შემთხვევაში ნდობა ადაპტირება პროდუქტის ბექლოგის შესაბამისად სპრინტის მიმოხილვის დროს სქრამის გუნდს და ყველა ჩართულ მხარე განიხილავს, თუ რა გაკეთდა სპრინტის დროს. იმის მიხედვით თუ რა ცვლელები მოხდა პროდუქტის ბექლოგში, შეხვედრის ყველა მონაწილე განიხილავს ყველა შესაძლო ვარიანტს, რომელზეც უნდა გაკეთდეს უფრო სპრინტის მსვლელობისას მაქსიმალური ეფექტის მისაღწევად ეს არა ფორმალური შეხვედრაა და არა სტატუსის განსასაზღვრი შეხვედრა. ინკრიმენტის ჩვენება იმაზეა გათვლელ, რომ გამოიწვიოს უკუკავშირი და მოახდინოს ურთიერთთანამშრომლობის სტიმულაცია.

ერთადერთი სპრინტისათვის, როგორც წესი, მიღებულია, მიმოხილვის 4 საათიანი შეხვედრა. უფრო ხანმოკლე სპრინტისათვის შეხვედრაც უფრო ხანმოკლეა. სქრამმა ასტერს ევალუა, უზრუნველყოს ამ დონის დიეტის ჩატარება და დარწმუნდეს, რომ ყველა მონაწილეს ესმის მისი დანიშნულება. სქრამმა ასტერი ასწავლეს გუნდს, თუ როგორ მოაქციონ აღნიშნულ დონის დიეტა დროის ჩარჩოებში.

სპრინტის განხილვა მოიცავს შემდეგ ელემენტებს:

- პროდუქტის მფლობელთა იწვევს ყველა მონაწილეს, სქრამის გუნდსა და ყველა ძირითად ჩართულ მხარის ჩათვლელთ;
- Product Owner განმარტავს, თუ ბექლოგის რომელ ელემენტზე შესრულდა და რომელთა არა;
- დაგეგმიური გუნდი განიხილავს, რომელ საკითხი განხორციელდა წარმატებით რომლებს შეექმნა პრობლემა და როგორ გადაიჭრა ეს პრობლემები;
- დაგეგმიური გუნდი ახდენს შესრულებულ სამუშაოების დემონსტრირებას და პასუხობს კითხვებს ინკრიმენტის შესახებ;
- Product Owner განიხილავს პროდუქტის ბექლოგის მიმდინარე სტატუსს და პროგრესის გათვალისწინებით განსაზღვრავს პროექტის დასრულების სავარაუდო თარიღებს (საჭიროების

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

- მიმწოდებლის დროს მთელი ჯგუფი განიხილავს და გეგმავს მომდევნო საკითხებს, შესაბამისად სპრინტის მიმწოდებელს დირექტორს და მისი მხარეების მხარეების და გეგმვისათვის;
- განიხილვენ, თუ როგორ შეიძლება შეიცვალოს ბაზარი და პროდუქტის გამყენება, რომელთა მომდევნო ყველაზე მნიშვნელოვანი და დირექტორს საკითხი;
- განიხილვენ პროდუქტის მომდევნო მოსალოდნელი გამოსვლის ვადებს, ბიუჯეტს, კოტენციას და ბაზარს.

სპრინტის განხილვის შედეგად ვიღებთ გადახალსებულ პროდუქტის ბექლოგს, სადაც განსაზღვრულა შემდეგი სპრინტისათვის შესასრულებელი სავარაუდო საკითხები.

სპრინტის რეტროსპექტივა

სპრინტის რეტროსპექტივა არის ერთგვარი შესაძლებლობა სქრამის გუნდისათვის, რომ შეამოწმონ სქრამის პროცესი და დაგეგმონ ყველა ის მოქმედა, რომელიც მომდევნო სპრინტში გაუმჯობესებისკენ იქნება მიმართული. სპრინტის რეტროსპექტივა მოსდევს სპრინტის მიმწოდებელს და უსწრებს მომდევნო სპრინტის დაგეგმვას. ერთგვარი სპრინტისათვის მიღებული სამსაათიანი რეტროსპექტივის გამართვა. უფრო მოკლე სპრინტებისათვის რეტროსპექტივის დონისძიებაც უფრო ხანმოკლეა. სქრამის მასტერი ფუნქციას, უზრუნველყოს აღნიშნული დონისძიების ჩატარება და დაწინაურდეს, რომ ყველა მისი მონაწილეს ესმის მისი დანიშნულება. სქრამის მასტერი ასწავლავს გუნდს იმას, თუ როგორ მოაქციონ აღნიშნული დონისძიება დროის ჩარჩოებში. შეხვედრისას სქრამის მასტერი წარმოადგენს გუნდს თანაბარუფლებიან წევრს, რომელიც იღებს თავის წილ პასუხისმგებლობას სქრამის პროცესში.

სპრინტის რეტროსპექტივის მიზანია:

- ბოლო სპრინტის შემოწმება, თუ როგორი იყო წევრებს შორის ურთიერთობა, როგორ მიმდინარეობდა პროცესი და რა ინსტრუმენტები გამოიყენეს;
- იდენტიფიცირება იმისა თუ რა მიდობდა სწორად და რა იყო კოტენციური დამასწორებელი;
- პროცესის გაუმჯობესებისთვის სამომავლო გეგმის

შემუშავება რათა სქრამის გუნდმა უკეთესად რეაგირებდეს თავის სამუშაოზე.

სქრამის მასტერი წახალისებს სქრამის გუნდს, რათა მისი დევნილი სპრინტისათვის გაუმჯობესდეს სქრამის პროცესი, იმისათვის, რომ იგი განდეს უფრო ეფექტიანი და სახალისო ყოველ სპრინტის რეტროსპექტივის დროს სქრამის გუნდს განიხილოს გზებს, თუ როგორ გააუმჯობესოს პროდუქტის ხარისხი განმარტება „დასრულებულა/მზადა“ შესაბამისი ადაპტაციის გზით.

სპრინტის რეტროსპექტივის დასრულებისას სქრამის გუნდმა უნდა შეძლოს იმ საკითხების იდენტიფიცირება, რომლებსაც გააუმჯობესებენ მისი დევნილი სპრინტისათვის. სწორედამ გაუმჯობესების მიმდევრობის სპრინტში ასახვა წარმოადგენს შემოწმებას და ადაპტაციას. მიუხედავად იმისა, რომ გაუმჯობესება შესაძლოა მოხდეს ნებისმიერ დროს, სპრინტის რეტროსპექტივა ფორმალური საშუალებაა იმისათვის, რომ მოვანდინოთ ფოკუსირება შემოწმებასა და ადაპტაციაზე.

სქრამის არტეფაქტები

სქრამის არტეფაქტები წარმოადგენს სამუშაოს რომლის მიზანია, უზრუნველყოს გამჭვირვალობა და ხელთ შეუწყოს ადაპტაცია და შემოწმებას. არტეფაქტები იმგვარადაა შექმნილი, რომ მაქსიმალურად გაიზარდოს მთავარი საკითხების მიმართ გამჭვირვალობა და ყოველწართულა მხარეს სწორად ესმოდეს არტეფაქტების რაობა და ჰქონდეთ საერთოხედვა.

პროდუქტის ბექლოგი

პროდუქტის ბექლოგი არის იმ ელემენტების თანმიმდევრობით დალაგებული სა, რომელთაც საჭიროა პროდუქტის შესაქმნელად მოთხოვნებისა და ცვლელუბების ერთადერთი წყაროა. პროდუქტის ბექლოგიზე, მის კონტენტსა და ხელისაწვდომობაზე პასუხისმგებელი პირი არის Product Owner.

პროდუქტის ბექლოგი არასოდეს არის სრული. მის თვდაპირველ ვერსიას შეადგენს ის ელემენტები, რომლებიც მოცემული დროისთვის არის ცნობილი. პროდუქტის ბექლოგი ვითარდება პროდუქტთან და იმ გარემოსთან ერთად რომელიც ის იქმნება. ის

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

დნამიურია, ის მიუძღვის დივიციონალურ ბაიმი სმიხედვით თურა არის პროდუქტისთვის საჭირო შესაბამისი და გამოსაღები. ის არსებობს იქამდე, ვიდრე არსებობს პროდუქტი.

პროდუქტის ბექლოგიში შედის ყველა ის ფუნქციონალი, მოთხოვნა და ცვლელუბა, რაც აუცილებელია პროდუქტის ყოველ შემდგომი ვერსიისთვის.

დროთა განმავლობაში, რაც უფრო მეტი ფუნქციონალი იქმნება და მოხმარებელთა მეტი უკუკავშირის იძლევა, იზრდება პროდუქტის ბექლოგი. მოთხოვნები მიუძღვად დივიციონალურ, ასე რომ, პროდუქტის ბექლოგი „ცოცხალი“ დოკუმენტია. ბიზნესის მოთხოვნების, ბაზრის და ტექნოლოგიების ცვლელუბამ შესაძლოა გამოიწვიოს პროდუქტის ბექლოგის შეცვლა.

ხშირად სქრამის რამდენიმე გუნდი მიუშაობს ერთსა და იმავე პროდუქტზე. ერთ ბექლოგიშია აღწერილი, თურა უნდა გაკეთდეს შემდეგ. ამ დროს შესაძლოა პროდუქტის ბექლოგის ატრიბუტივი, რომლებიც შემდგომ გამოიყენება, დაჯგუფებული იყოს.

პროდუქტის ბექლოგის დაზუსტება არის პროცესი, რომლის განმავლობაშიც მას ემატება დეტალები და ელემენტები. ეს არის მიმდინარე პროცესი, რომლის განმავლობაშიც Product Owner და დეველოპერთა გუნდი თანამშრომლობენ ბექლოგის ელემენტების დასახვეწად. ბექლოგის განსაზღვრის პროცესში ხდება ბექლოგის კომპონენტების გადახედვა და შეცვლა. სქრამის გუნდი წყვეტს, თუ როგორ და როდის უნდა დაიხვეწოს კომპონენტები. დაზუსტებას მიაქვს დეველოპერთა გუნდის ძალისხმევის 10%. თუმცა პროდუქტის ბექლოგის ელემენტები შეიძლება გადაიხედოს ნებისმიერ დროს Product Owner-ის მიერან მისი შეხედულებებისამებრ.

ზევით დალაგებული კომპონენტები, როგორც წესი, უფრო ცხადი და გასაგებია, ვიდრე ქვედა „თროზე“ დალაგებული ელემენტები. რაც უფრო ცხადი არის აღწერილი ელემენტები, მით უფრო მარტივია მათი შეფასება. ბექლოგიში ქვევით განლაგებული ელემენტები უფრო ნაკლებად ადეტალზე უფრო.

პროდუქტის ბექლოგის ელემენტი, რომელიც გუნდი მიუშაობს მიმდინარე სპრინტში, იმგვარადა განსაზღვრულ, რომ შესაძლებელი იყოს მზა ინკრემენტის მიღება სპრინტის დროითი არჩევით.

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

პროდუქტის ბექლოგის კომპონენტი, რომელიც შესაძლებელია შეიქმნას ერთი სპრინტის ფარგლებში, ითვლება, რომ „მზად“ არის სპრინტის დაგეგმვის შესწავლაზე გასათანად პროდუქტის ბექლოგის ელემენტი სწორედ ამ აქტივობითაა დაწყებული და ამგვარ გამჭირვალეობას უკვლავ შეფასებაზე პასუხისმგებელია დეველოპერთა გუნდი. Product Owner-მა შეიძლება იქონიოს გავლენა ამ პროცესზე და დაეხმაროს მათ უკეთესად გაიგონ არსი, წავიდეს კომპრომისზე, მაგრამ საბოლოო შეფასებას აკეთებს ის ხალხი, რომელიც უშუალოდ მუშაობს.

მიზნის მიღწევის მონიტორინგი

მიზნის მისაღწევად საჭირო მთლიანი და რჩენილი სამუშაოს შეჯამება ნებისმიერ დროს შეიძლება. აჯამებს პროდუქტის მფლობელს, სულ მცირე, ყოველ სპრინტის მიმოხილვის დროს. ის ადრეებს მიმდინარე სპრინტის და რჩენილი სამუშაოს მოცულობას და წინა სპრინტის მიმოხილვისას და რჩენილი სამუშაოს ამითის ფასებს მიზნის მისაღწევად და რჩენილ სამუშაოს მოცულობას. ეს ინფორმაცია უკვლავ დაინტერესებულ პირისთვის გამჭვირვალეა.

პროგრესის პროგნოზირებისთვის გამოიყენება სხვადასხვა პრაქტიკა, როგორცაა burn-downs, burn-ups და Cumulative flows და აგრამა. ეს დააგრამები სასარგებლო აღმოჩნდა, თუმცა ისინი ვერ ჩაანაცვლებს ემპირიზმის მნიშვნელობას. კომპლექსურ გარემოში არ არის ცნობილი, რამდენი სამუშაო გადაწყვეტილებებისთვის მხოლოდ მომხდარის გათვალისწინებაა შესაძლებელი.

სპრინტის ბექლოგი

სპრინტის ბექლოგი არის მოცემულ სპრინტისთვის პროდუქტის ბექლოგიდან შერჩეულ ელემენტები და ამას დამატებული გეგმა, თუ როგორ მივიღოთ პროდუქტის ინკრემენტი სპრინტის მიზანის მისაღწევად სპრინტის ბექლოგი არის დეველოპერთა გუნდის წევრების პროგნოზი, თუ რა ფუნქციონალს ექნება და რა სამუშაოა გასაწევი, რომ მივიღოთ „მზად“, კოტენციურად გამოყენებადი ინკრემენტი.

სპრინტის ბექლოგი თვალახიროს ხდის ყველა იმ სამუშაოს, რომელიც დეველოპერთა გუნდი მიიჩნევს საჭიროდ სპრინტის მიზნის მისაღწევად პროცესის მიუხედავად უმჯობესებისთვის საჭირო ავიღოთ მინიმუმ ერთი

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

მაღალ პრიორიტეტის პროცესის გაუმჯობესების ამოცანა, რომელც გამოვლენდა წინარე ტროსპექტივის დროს.

სპრინტის ბექლოგი არის დეტალური გეგმა (თუმცა არასრულ). ის პროგრესირებს და მისი დაზუსტება ხდება ყოველდღიურად სქრამზე. დეველოპერების გუნდი სპრინტის განმავლობაში ცვლის სპრინტის ბექლოგის ელემენტების შინაარსს იმის მიხედვით, თუ რა ახალ დეტალზე გახდა ცნობილი. ეს სიანლუები ჩნდება სპრინტის მიმდინარეობისას, გუნდი იგებს მეტს იმის შესახებ, თუ რა სამუშაო შეესაბამება სპრინტის მიზნის მიხედვად როგორც კი ახალ სამუშაო გაჩნდება, დეველოპერების გუნდი ამტკიცებს მას სპრინტის ბექლოგში. მას შემდეგ, რაც სამუშაო შესრულდება, მოხდება დარჩენილ სამუშაოს გადაფასება. როდესაც გეგმის ელემენტებს უსარგებლოდ მიიჩნევენ, ხდება მათი ამოღება. მხოლოდ დეველოპერთა გუნდი შეუძლია სპრინტის ბექლოგის შეცვლა სპრინტის განმავლობაში. სპრინტის ბექლოგი არის ძალთან ცხადი და წარმოადგენს სამუშაოს რეალურ სურათს, თუ რა სამუშაო უნდა შეასრულოს დეველოპერების გუნდი სპრინტის განმავლობაში და მასზე ვასუნის მგებელთა მხოლოდ დეველოპერთა გუნდი.

სპრინტის პროგრესის მონიტორინგი

სპრინტის განმავლობაში, სპრინტის ბექლოგში დარჩენილ საერთო სამუშაო ნების მიერ დროს შეიძლება შეჯამდეს. დეველოპერთა გუნდი თვალყურს ადევნებს დარჩენილ საერთო სამუშაოს, სულ მიცირე, ყოველდღიურ სქრამზე, იმისათვის რომ განისაზღვროს სპრინტის მიზნის მიღწევის ალბათობა. როცა დეველოპერთა გუნდი სპრინტის განმავლობაში დარჩენილ სამუშაოს განსაზღვრავს, ამის შემდეგ შეუძლია მართლაც მისი მსვლელობა.

ინკრემენტი

ინკრემენტი არის შესრულებული სამუშაოების ერთობლიობა, რომელც ეხმარება ემპირიციზმს სპრინტის ბოლოს. ინკრემენტი არის ნაბიჯი წინ მიზნისკენ. ყოველ სპრინტის ბოლოს უნდა შეიქმნას მზა ინკრემენტი, რაც იმას ნიშნავს რომ ის უნდა იყოს მიყვანილი გამოყენებად კონტენციაში და აკმაყოფილებდეს სქრამის გუნდის შეთანხმებულ „მზა და“-ს გაგებას. ის მზად უნდა იყოს გამოყენებლად მიუხედავად იმისა, გადაწყვეტს თუ არა Product Owner მის გამოყენებას.

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

არტეფაქტების გამჭვირვალობა

სქრამის პროცესი ემყარება გამჭვირვალობას. სწორედ არტეფაქტებს ემყარება რისკების მართვა - რაც მეთია გამჭვირვალობა, მით მყარადაა გადაწყვეტილებები დასაბუთებული. როდესაც არტეფაქტები არ არის საკმარისად გამჭვირვალე, ეს გადაწყვეტილებები შეიძლება საკმარისად ეფექტიანი არ იყოს, მათი მნიშვნელობა შეიძლება შემცირდეს და რისკი გაიზარდოს.

არტეფაქტის სრულთ გამჭვირვალობის მისაღწევად სქრამმა ასტერიმა უნდა იმუშაოს Product Owner-თან, დეველოპერების გუნდთან და სხვა ჩართულ მხარეებთან. არსებობს საშუალებები, რომელთაც უფრო გამჭვირვალე გახდეს პროცესი. სქრამმა ასტერიმ უნდა დაეხმაროს მათთვის ყველაზე მისაღები პრაქტიკის დაწესებით მას შემდეგ, აღმოაჩინოს არასაკმარისი გამჭვირვალობა არტეფაქტების შემოწმების გზით იმუშების გაანალიზებით გულსხმიერი მოხმებით და მოსალოდნელია და რეალურ შედეგებს შორის განსხვავებების დაწესებით.

სქრამმა ასტერიმ ფუნქციას, იმუშაოს სქრამის გუნდთან და ორგანიზაციასთან არტეფაქტების გამჭვირვალობის გასაზრდელად ეს სამუშაო როგორც წესი, მოიცავს სწავლებას, დაწესებულებას და ცვლელბას. გამჭვირვალობა არდება ერთდღეში, ეს ხანგრძლივი პროცესია.

„მზადაა“ განსაზღვრება

როდესაც პროდუქტის ბექლოგის ელემენტი ან ინკრემენტის სტატუსი არის „მზადაა“, ყველას უნდა ესმოდა, თუ რას ნიშნავს ეს. მიუხედავად იმისა, რომ ეს „მზადაა“ გაგება სქრამის სხვადასხვა გუნდში შეიძლება სხვადასხვა იყოს, მის წევრებს უნდა ესმოდათ რას ნიშნავს დასრულებული სამუშაო და გამჭვირვალობის უზრუნველყოფა სამუშაო დასასრულებლად.

იმავე „მზადაა“ განმარტებით ხელმძღვანელობს დეველოპერების გუნდი, თუ რამდენი ელემენტი უდასირჩიოს პროდუქტის ბექლოგიდან მიმდინარე სპრინტის დაგეგმვისას. თათუ ულტ სპრინტის მიზანია, შეიქმნას პოტენციურად გამყენებად ფუნქციონალის ინკრემენტი, რომელთაც შეესაბამება სქრამის გუნდის შეთანხმებას ცნებაზე „მზადაა“

დეველოპერების გუნდები უზრუნველყოფენ ყოველ სკრინტის ბოლოს კოტენციურად გამოყენებად ინკრემენტის შექმნას. ამ ინკრემენტის გამოყენება შესაძლებელია და Product Owner-ს საკუთარი შეხედულებისამებრ შეუძლია, დაუყენებლვ გამოყენოს. თუ კრიტერიუმი „მზადა“ გაწერილთა ორგანიზაციის ერთიან შეთანხმებაში, ან ის სტანდარტისა და გაიდლაინის ნაწილია, მას უნდა ეთანხმებოდეს სქრამის ყველა გუნდი ორგანიზაციის შიგნით. თუ ეს არ არის განსაზღვრულთა ორგანიზაციის მიერ, მაშინ სქრამის გუნდი უნდა შეთანხმდეს ყველასთვის მისაღებ კრიტერიუმებზე. თუ სქრამის რამდენიმე გუნდი ერთსა და იმავე პროდუქტზე მუშაობს, მაშინ მათუნდა ჰქონდეთ „მზადა“ საერთოგაგება.

თითოეული ინკრემენტი ემატება ყველა წინა ინკრემენტს და ტესტირდება, რათა ყველა წინა და მიმდინარე ინკრემენტი შეთანხმებულად დამუშავდეს.

რაც უფრო დახელოვნებულია სქრამის გუნდი, მით მეტად ვითარდება, უმჯობესდება და რთულდება „მზადა“-ს კრიტერიუმები რაც უფრო ხარისხიანი პროდუქტის მიღების საფუძველია. კრიტერიუმი „მზადა“ უნდა იყოს საერთოდა სტანდარტიზებული.

საბოლოო შენიშვნები

სქრამი ხელმისაწვდომია ყველასთვის და ის მოცემულია წინამდებარე დოკუმენტში. სქრამის როლები, არტეფაქტების, ღონისძიებებისა და წესების შეცვლა არ შეიძლება. ცვლლების შემთხვევაში მას სქრამს ვერ დავარქმევთ.

სქრამი არსებობს მხოლოდ ერთ მთლიანი ჩარჩოს სახით და კარგად გამოყენება, როგორც კონტინენტი სხვა ტექნიკების, მეთოდებისა და პრაქტიკისთვის.

მადლოიერება

ადამიანები

იმ ათასობით ადამიანს შორის, რომლებმაც წვლელთ შეიტანეს სქრამის განვითარებაში, გვინდა გამოვყოთ ის პირები, რომლებმაც გადაწყვეტილი როლთ შეასრულეს პირველ ათ წელს განმავლობაში: პირველ რიგში, ჯეფ საზერლუნდი (Jeff Sutherland) და ჯეფ მაკ-კენა (Jeff McKenna), კენ შვაბერი (Ken Schwaber), მაიკ სმიტი (Mike Smith) და კრის მარტინი (Chris Martin). ასევე, უამრავი ადამიანი, რომლებიც მონაწილეობდნენ სქრამის შემუშავებაში. მათ გარეშე სქრამს არექნებოდა დღევანდელი სახე.

ისტორია

კენ შვაბერი და ჯეფ საზერლუნდი 1995 წელს პირველმა წარმოადგინეს სქრამი OOPSLA-ს (Object-Oriented Programming Systems, Languages and Applications) კონფერენციაზე. მათ წარადგინეს სწორედ ეს დოკუმენტი, რომელც ასახავდა მათმრავალწლთან პირადგამოცდელუბასა და პრაქტიკას.

სქრამის განვითარების ისტორია ხანგრძლვია. მრავალრიცხოვან ორგანიზაციათ შორის, სადაც სქრამი დაინერგა და განვითარდა, გამოვყოფდით Individual, Inc.-ს, Fidelity Investments-სა და IDX-ს (ამჟამად- GE Medical).

სქრამის ინსტრუქციაში აღწერილთ სქრამის ჩარჩო იმ სახით როგორითაც მას ჯეფ საზერლუნდი და კენ შვაბერი ქმნიდნენ ოცი წელს განმავლობაში. სხვა წყაროებში შესაძლოა ვნახოთ ნიმუშები, პროცესები და იდეები, რომლებიც სქრამის ჩარჩოს შემადგენელ ელემენტებს წარმოადგენს. ეს ყველაფერი კი ხელს უწყობს პროდუქტიულობის, ღირებულების/მნიშვნელობის გაზრდას და კრეატიულობას.

თარჯიმნები: ციცი და ლქიშვილი - PSM, PSPO, გიორგი გულუა - PSM, PSPO

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

სქრამის ინსტრუქციაში შეტანილი ცვლილებები 2016 დან 2017 წლამდე

1. დემატოავი „სქრამის გამოყენება“

სქრამითავდაპირველადშემუშავებულიქნა
პროდუქტებისგანვითარებისთვის დამათი მართვისთვის.
ადრეულ 90-იანებინდნსქრამი აქტიურად დაფართოდა
გამოყენებლად:

1. სარფიანი ბაზრების, ტექნოლოგიების და
პროდუქტების შესაძლებლობების
იღონტიფიცირებისთვის და შესწავლასთვის
2. პროდუქტების განვითარების და სრულყოფისთვის
3. იმისათვის რათა პროდუქტები და მათი
გაუმჯობესებულ ვარიანტების წარმოება და
გამომწვება რაც შეიძლება ხშირად დადგინდეს
4. ღრუბლოვანი ტექნოლოგიების მხარდაჭერის და
განვითარებისთვის (ონლაინ, დაცულ,
საჭიროებისამებრ), პროდუქტების სხვადასხვა
საშუალოცხოვარემოებისთვის.
5. პროდუქტების მხარდაჭერის და განახლებისთვის

სქრამითგამოყენებაპროგრამულ
უზრუნველყოფის, ტექნიკური ადჟურვილიზების,
ინტეგრირებული პროგრამულ უზრუნველყოფის,
ქსელისთვის, ავტონომიური სატრანსპორტო
საშუალებების, სკოლების, სახელმწიფოს პროექტების,
მარკეტინგულ პროექტების, ონლაინების და
ორგანიზაციების სამართავად მისი გამოყენება
შესაძლებელია ყველგან და ყველაფერში, როგორც
ინდივიდებისთვის ასევე საზოგადოებისთვის.

ტექნოლოგიის, ბაზრის და გარემოს სირთულეს წინააღ
წინადასთან ერთად სქრამი ყოველდღიურადამტკიცებს, რომ
ის საუკეთესოდუშვავდა ამ სირთულეებს. სქრამით
განსაკუთრებითეფექტურია ცოდნის იტერაციული და
ინკრემენტული გადაცემისას. სქრამი ფართოდ
გამოყენება პროდუქტებისთვის, სერვისებისთვის და
პოლიტიკების სამართავად.

სქრამის არსი პატარა გუნდშია. თითოეული გუნდი ადვილად
ადაპტირებადი და მოქნილია. მისი უპირატესობა
თანაბრადვრცელდება როგორც ერთისერამდენიმე ასევე
ბევრგუნდზე, თუესგუნდებიქმნიან, ავითარებენან

©2017 Ken Schwaber and Jeff Sutherland. Offered for license under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode> and also described in summary form at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. By utilizing this Scrum Guide, you acknowledge and agree that you have read and agree to be bound by the terms of the Attribution Share-Alike license of Creative Commons.

მხარდაჭერას უწევენ პროდუქტს თუ საშუალო ან სასაზღვრო
ადგიანისთვის.

2. შეიცვალა ტექსტი თავში „სქრამმასტერი“ ამ როლს
უკეთესად აღსაწერად

სქრამმასტერი ვასუბისმგებელა მხარი და უჭირავს სქრამის
სწორად გამყენებას, ისე როგორც აღწერილია სქრამის
ინტრუქციაში. ის ეხმარება გუნდს გაიაზროს სქრამის თეორია,
წესები, როლები და მათი მნიშვნელობა

სქრამმასტერი გუნდისთვის მსახური-ლადე რია. ის გუნდს
გარეთმყოფად ინტერესებულად მიიწვევს ეხმარება იმის
გაგებაში, თუ რამდენად სასარგებლოა მათი ურთიერთობა
სქრამის გუნდთან და საჭიროების შემთხვევაში რა უნდა
შეიცვალოს რათა სქრამის გუნდს განმარტებულად
სარგებელს მივიღოთ

3. თავში „სქრამმასტერი ეხმარება Product Owner-ს“
დაემატა ტექსტი

უზრუნველყოფს გარემოს სადაც სქრამის გუნდს
უკეთესად გაიაზრებს მიზნებს, საშუალო მოცულობას და
პროდუქტის განსაზღვრებას

4. განახლდა თავი „ყოველდღიური სქრამის“ პირველი
პარაგრაფი

ყოველდღიური სქრამის დეველოპერთა გუნდისთვის
განკუთვნილი 15-წუთიანი ღონისძიება. ყოველდღიური
სქრამი იმართება ყოველდღე მთელ სპრინტის
განმავლობაში. მასზე იგეგმება დეველოპერების გუნდის
მომდევნო 24 საათის საშუალოს აქტიურობების
გუნდის კოლაბორაციას და პერფორმანსს უკვე
განხორციელებულ და დაგეგმილი საშუალებების
მიმოხილვით ყოველდღიური სქრამი იმართება ერთად
იგივე დროს, ერთად და იგივე ადგილს სირთულეების
თავიდან ასაცილებლად

5. განახლდა „ყოველდღიური სქრამის“ თავი, რათა მეტი
სიცხადე შესულყოფილი ყოველდღიური სქრამის მიზნის
განსაზღვრისას

შეხვედრის ფორმატს დეველოპერთა გუნდი თავად
განსაზღვრავს. ის შესაძლებელია ორგანიზებული იყოს
სხვადასხვაგვარად მთავარია მიმართულად იყოს სპრინტის
მიზნის მიღწევისაკენ. ზოგიერთმა გუნდმა შეიძლება
გამოიყენოს კითხვების ფორმატი, ზოგიერთმა განხილვა.
ქვემოთმოყვანილია მაგალითები:

- რა გავაკეთებ გუშინ, რაც დაეხმარა დევნილებს ერთად გახსნას სპირიტის მიწის მიღწევაში?
- რას გავაკეთებ დღეს, რაც დაეხმარება დევნილებს ერთად გახსნას სპირიტის მიწის მიღწევაში?
- არსებობს თუ არა რაიმე დაბრკობა, რაც გამაჩინებს სპირიტის მიწის არშესრულებას?

6. დროითი ჩარჩოების განსასაზღვრად

გამოყენებულქნას იტყვას უმთავრესად რათა აღმოვჩინოთ სპირიტის მიწის მიღწევის დროითი ჩარჩოები და ვადავირებოთ რა დანახარები აქვს დროის მართლმართლად არგამორიცხავს რომ იყოს ნაკლებიც.

7. „სპირიტის ბექლოვის“ თავს დაემატა სექცია

პროცესის მიუხედავად გაუმჯობესებისთვის საჭიროა ავთენტური მიზნები ერთი მალე პრიორიტეტის პროცესის გაუმჯობესების ამოცანა, რომელზეც გამოვლენ და წინა რეტროსპექტივის დროს.

8. თავში „ინკრემენტი“ შევიდა მეთიციხა

ინკრემენტი არის შესრულებული სამუშაოების ერთობლობა, რომელზეც ეხმარება ემპირიციხის სპირიტის ბოლო. ინკრემენტი არის ნაბიჯი წინ მიწისკენ.