



# Agile কি এটি কেন ব্যবহার করা হয় ?

Md. Sana Ullah Fahim

Assistant Trainer BITM

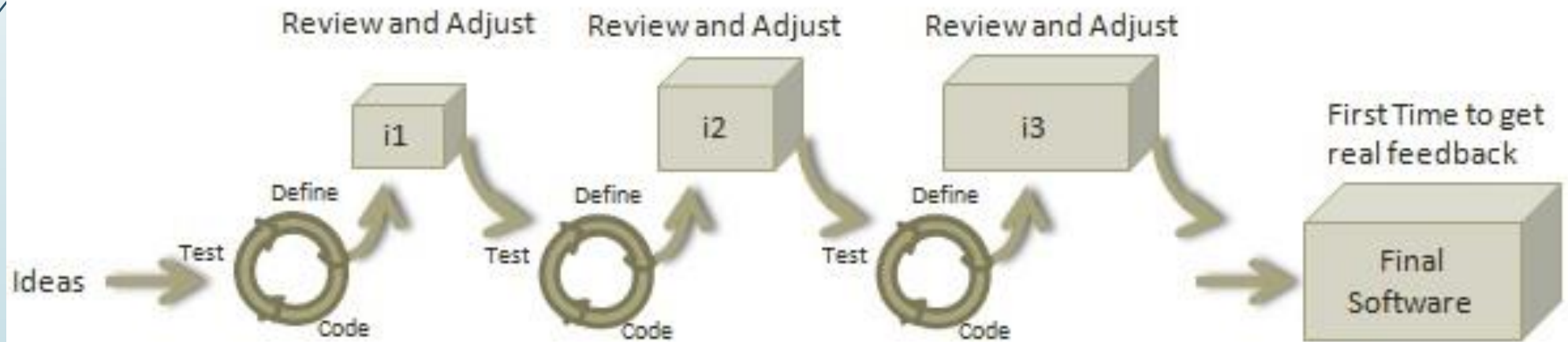


# Agile

- Agile হচ্ছে একটি software development methodology বা practice . যাতে একটি software ক্রমান্বয়ে build / develop হতে থাকে দুই বা তিন সপ্তাহের একটি ছোট iteration (বার বার) এর মধ্য দিয়ে। এটি follow করার মাধ্যমে business এর need অনুসারে software development life cycle এর পরিবর্তন গুলি একটি গুছানো structure এ পরিণত হয়। Agile কিছু frequent feedback পেয়ে থাকে তার work able product থেকে প্রতি ১ থেকে ৪ সপ্তাহের মধ্যে।



Traditional Method



Agile Method

# Agile এর গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি terms নিচে আলোচনা করা হল।

## ■ Scrum Master

প্রজেক্ট ম্যানেজার / team leader

## ■ Product Owner

product মালিক

## ■ Cross-functional Team

একাধিক category তে দক্ষ team মেম্বর।



# Scrum Master

প্রজেক্ট ম্যানেজার / team leader

Scrum master হচ্ছে একজন project manager এবং facilitator , যিনি সাহায্য করবেন তার team কে agile follow করতে যেন তিনি তার team নিয়ে commitment ধরে রাখতে পারেন।

## একজন Scrum master এর যেসকল কাজ হবে সেইগুলি নিম্নরূপ।

- ১. একটি team এর roles এবং functionality গুলি সাহায্যক পূর্ণ হয় এইরকম ভাবে নির্ধারণ করতে হবে।
- ২. যেকোন ধরনের বাঁধা remove করে দিতে হবে।
- ৩. team কে সকল প্রকার disturbance থেকে দূরে / মুক্ত রাখতে হবে।
- ৪. কাজের process এবং progress সম্পর্কে time to time অবগত থাকতে হবে।
- ৫. Requirement সম্পর্কে স্বচ্ছ ধারণা থাকতে হবে।

Agile Inspect & Adapt processes গুলি মেনে চলতে হবে আর সিগুলি হল ,

### ❖ Daily stand-ups

প্রতিদিন office time এর যেকোন ( শুরুতে / শেষে ) এক সময় দাঁড়িয়ে meeting করতে হবে। এই meeting এ just তিনটি বিষয়েই কথা হবে ১. গতকাল কি কাজ করছেন ২. আজ কি কাজ করবেন ৩. কাজ করার ক্ষেত্রে কোন block ( বাধা / আটকে থাকা / dependency ) আছে কি না।



### ❖ Planned meetings

এই meeting তা হবে আগে থেকে plane করে সেখানে project এর বিভিন্ন issue এবং deadline ঠিক করা হবে।

### ❖ Demo

Demo বা নমুনা ready থাকতে হবে কাজের শুরুতে।

### ❖ 8. Review

project এর শেষে review নিবেন ?

### ❖ Retrospective Meetings

Retrospective Meetings হচ্ছে যেটি development এর একটি পর্যায় শেষ হওয়ার পরে অন্তর্গত হবে এবং সেখানে তিনটি question অবশ্যই থাকতে হবে ১. কোন কাজ টি আমাদের জন্যে ভালো ছিল ২. কোন কাজ টি আমাদের জন্যে ভালো ছিল না। ৩. কোন বিষয়ে আমাদের আরো বেশি improve এর দরকার ?

### ❖ To facilitate team meetings and decision-making process.

team কে সুযোগ দেবেন meeting এ এবং decision-making এ

# Product owner / পণ্যের মালিক

পণ্যের মালিক বলতে বোঝায় যিনি business perspective থেকে product পরিচালনা করেন। যিনি পণ্যের business value নিয়ন্ত্রণ করে থাকেন। এবং পণ্যের চাহিদা সম্পর্কে জ্ঞান রাখেন।

একজন পণ্যের মালিকের দায়িত্ব নিম্নরূপ

- Requirements define করতে হবে এবং এদের priority উল্লেখ করতে হবে।
- Content এবং release date নির্ধারণ করতে হবে।
- Iteration planning and release planning সম্পর্কে তাকে একটি সক্রিয় পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

একটি project এর কোন কোন বিষয় গুলি include করে করে একটি করে iteration হবে এবং কত কতটুকো হলে পরে সেটি release করবে ?

- Product owner কে নিশ্চিত করতে হবে team সবচাইতে গুরুত্বপূর্ণ / valued requirement এর কাজ প্রথমে করছে।
- তিনি একজন customer এর ভূমিকার প্রতিনিধিত্ব করবে।
- Acceptance criteria (accept হতে হলে যা থাকতে হবে ) সেই বিষয় গুলি product owner কে ডিফাইন করে দিতে হবে।



# Cross-functional Team / একাধিক category তে দক্ষ team মেম্বর ।

একটি team কে পূর্ণাঙ্গ Agile team হতে হলে তার সদস্য হতে হবে ৫ থেকে ৯ জন যাদের average experience থাকবে ৬ থেকে ১০ বৎসর । এবং software development life cycle এর প্রতিটি step এ একজন হলেও মেম্বর থাকবে । তার মানে প্রতিটি category তে মেম্বর থাকতে হবে । এখানে দুটি interface থাকে ১ technical interface ২ team interface ।

সাধারণত Agile prefer করে থাকে

৩ থেকে ৪ জন developer

১ জন tester

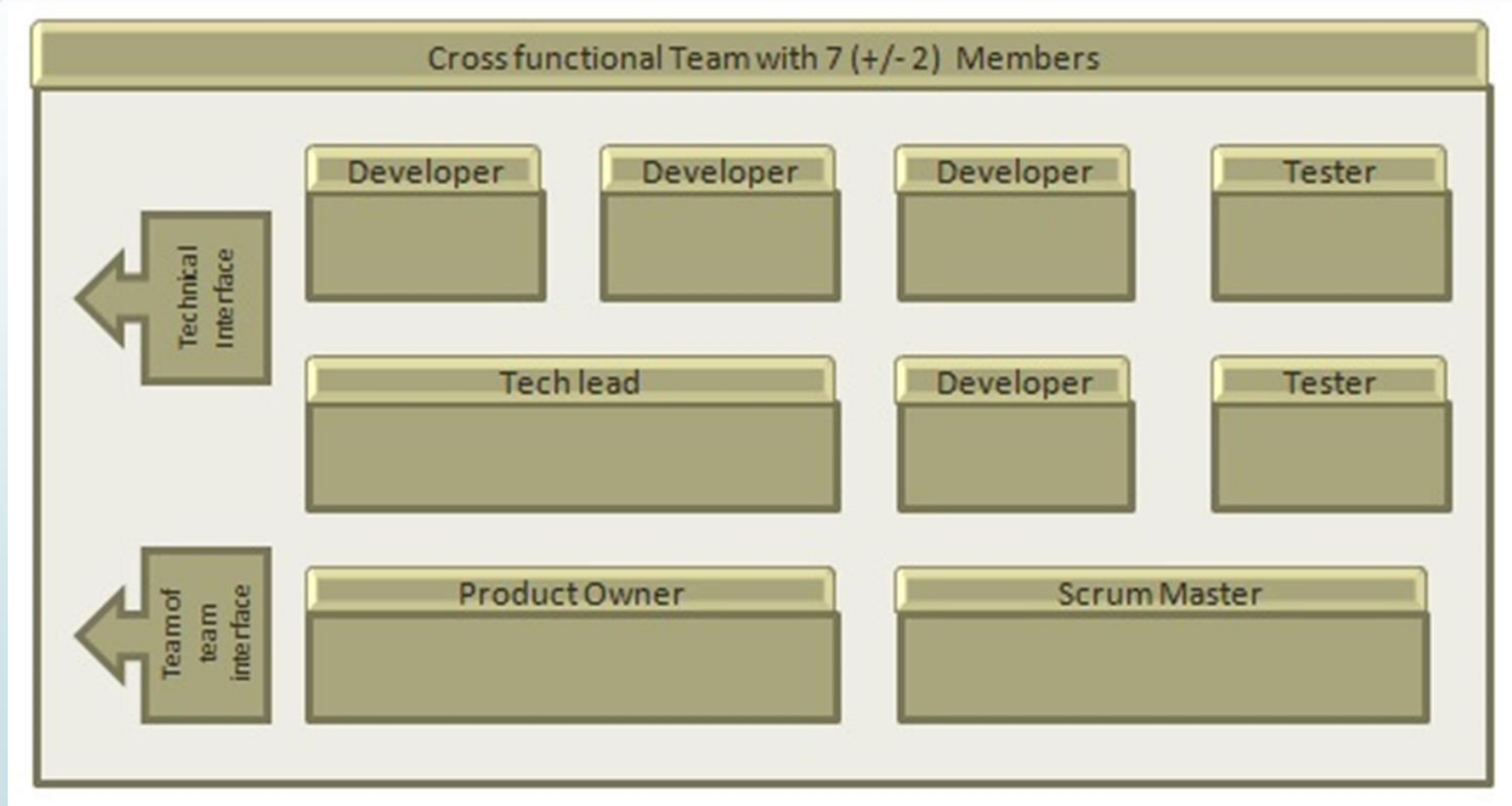
১ জন technical lead

১ জন product owner এবং

১ জন scrum master

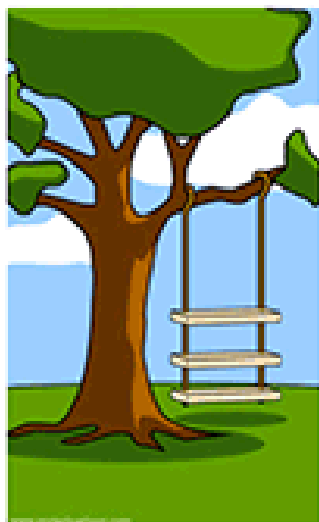
এই ক্ষেত্রে product owner এবং scrum master হচ্ছেন team interface এবং অন্যরা technical interface ।

## Agile team এর একটি সাধারণ নমুনা।



## How Projects Really Work (version 1.5)

Create your own cartoon at [www.projectcartoon.com](http://www.projectcartoon.com)



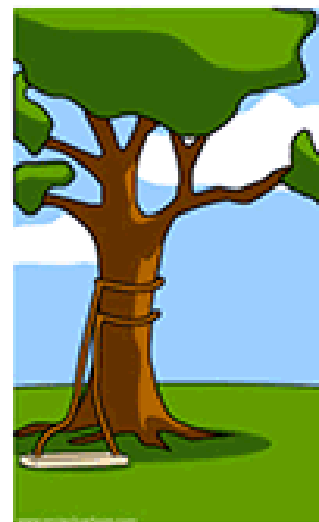
How the customer explained it



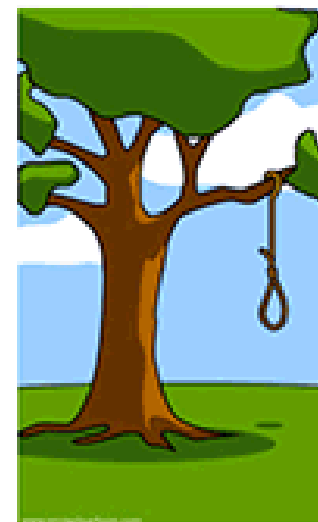
How the project leader understood it



How the analyst designed it



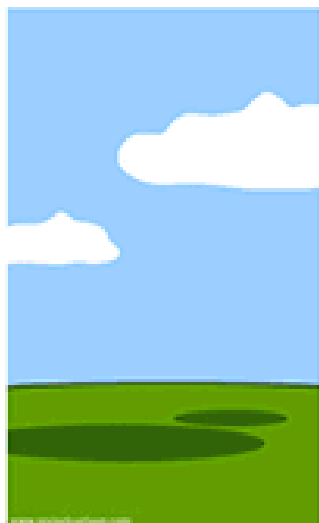
How the programmer wrote it



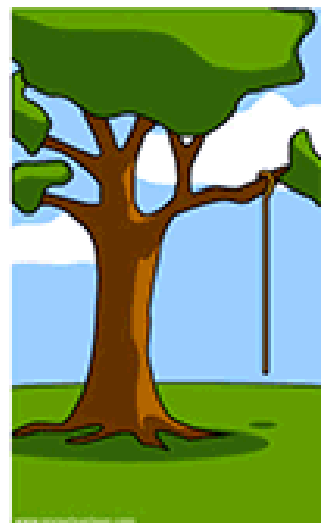
What the beta testers received



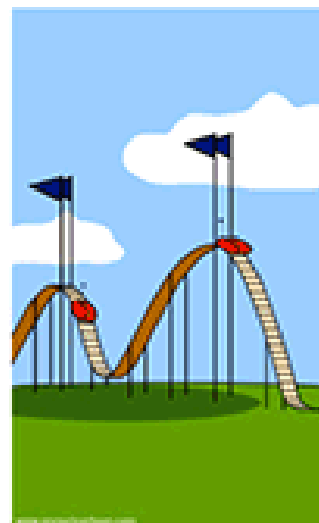
How the business consultant described it



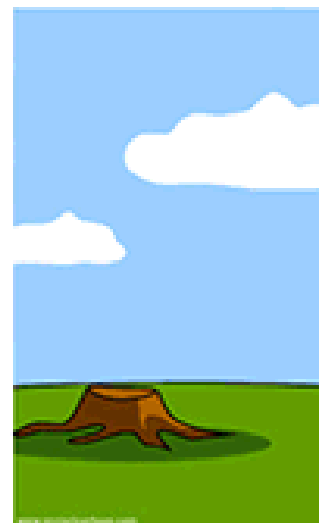
How the project was documented



What operations installed



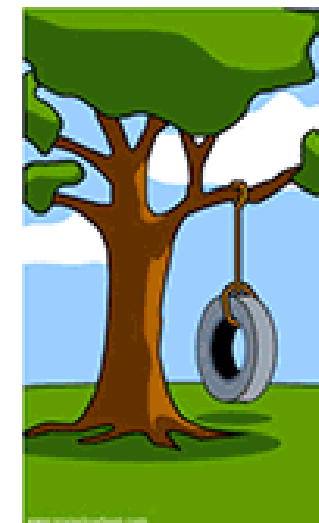
How the customer was billed



How it was supported



What marketing advertised



What the customer really needed

# User Story বলতে কি বোঝায় ?

user story হচ্ছে requirements যা একজন user এর functionality র ভিত্তিতে লিখা হয়। user software থেকে কি কি সুবিধা পাবে সেই সুবিধা দেয়ার জন্যে কি কি বিষয় application এ থাকতে হবে তার তালিকা ই হবে user story । এককথায় features of a software ।

Agile user story লিখার জন্যে দুটি format ব্যবহার করে থাকে।

➤ As a <User Role> I want <Functionality> so that <Business Value>

Ex: As a user I want to see my profile so that I can update my info .

➤ In order to <Business value> as a <User Role> I want <Functionality>

Ex: In order to Update my info as a User I want to see my profile .

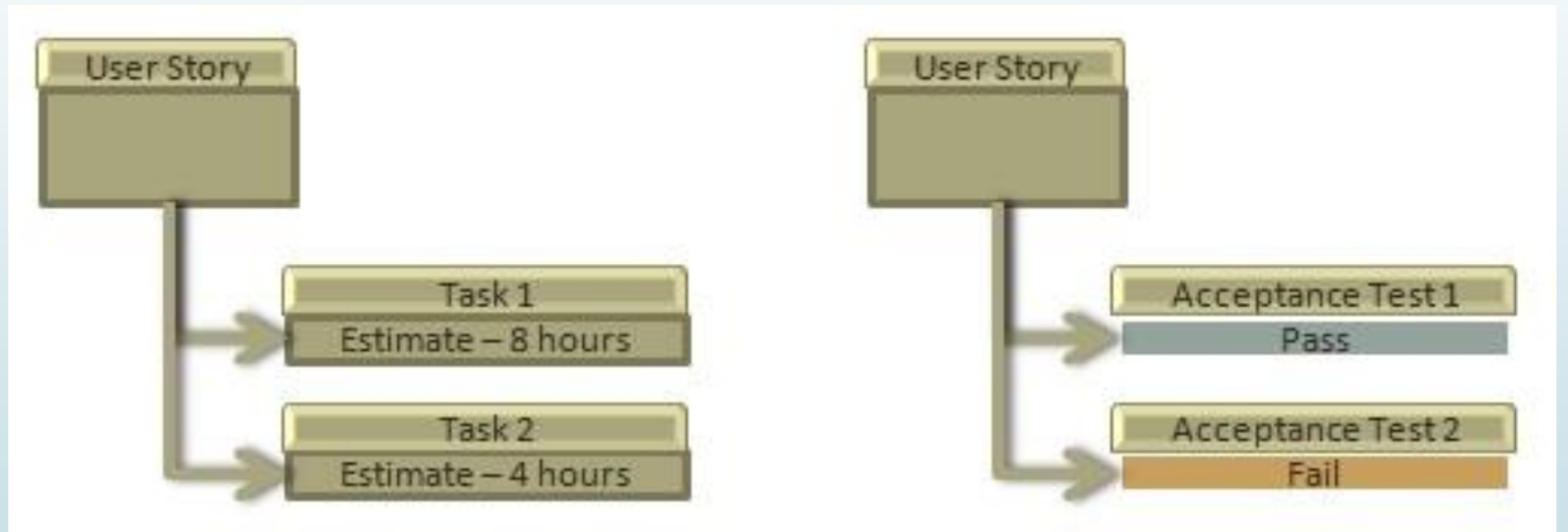
যখন release plane set করা হবে তখন একটি rough estimate / list তৈরি করবে যেখানে product এ include থাকা features গুলি থাকবে। এবং iteration এ না থাকা user story গুলি break down হবে tasks এ। যেন পরবর্তি iteration এর To Do list তৈরি হয়ে যায়।



## Relationship of User Stories and Tasks

- ❖ user story বলে দিবে কি করতে হবে এবং user কি চায়
- ❖ task বলবে কাজ টি কিভাবে করতে হবে। এর অর্থ হল কি কি functionality এর মধ্যে implement করা লাগবে।
- ❖ story হচ্ছে task এর implemented রূপ। প্রতিটি story হচ্ছে a collection of task .
- ❖ task receive করবে story কে আর story task কর্তিক পরিচালিত হবে।
- ❖ task time এর কাছে দায়বদ্ধ / estimated থাকবে যেটি normally ২ থেকে ১২ ঘন্টা।
- ❖ story গুলিকে validated হতে হবে acceptance tests এর মাধ্যমে।

## user story এবং task এর মধ্যে সম্পর্ক চিত্র





## Acceptance Criteria বলতে কি বোঝায় ?

product টি accept হওয়ার জন্যে নূনতম যে সকল features থাকতেই হবে না থাকলে সেটি accept হবে না। এই ধরনের criteria গুলিকে acceptance criteria বলে। এই জন্যে কেও কেও user story লিখার সময় acceptance criteria উল্লেখ করেই লিখেন আবার কেও acceptance criteria এর জন্যে ভিন্ন format ব্যবহার করেন।

# কখন একটি story done হবে ?

Agile methodology তে done এর ভিন্ন ভিন্ন meaning থাকে তাই team কে define করতে হবে কোন story এর কতটুকু হলে সেটিকে done বলা যাবে।

- যখন সকল কাজ (development , testing ) complete
- যখন acceptance tests গুলি ঠিক ঠাক কাজ করে / pass করে।
- যখন কোন ধরনের defect খুঁজে পাওয়া যাবে না।
- যখন story, product owner কর্তিক গৃহিত হবে।
- যখন এটি একজন user এর কাছে pass করবে।



# Release

যেহেতু Agile iteration মূলক কাজ করে সেহেতু Agile অল্প অল্প করে পুরো project এর কাজ করে থাকে। সেই ক্ষেত্রে প্রতিবারই কিছু কিছু বিষয় সামনে আসে এবং সেইগুলি নিয়ে পরবর্তি iteration তৈরি হয়। এই ক্ষেত্রে final release এর বিষয়টি বেশ গুরুত্বপূর্ণ।

Agile একটি product কে তখনই release দেয়ার উপযোগী মনে করবে যখন

- system পুজ্ঞান পুজ্ঞান সকল test এ pass করবে।
- performance ঠিক ঠাক থাকবে।

এর output যেন correct হয় বিশেষ করে calculation value গুলি।

- Security validations নিখুঁদ থাকবে।

প্রতিটি input field যেন perfect value এর জন্যে validated হয়।

- Disaster recovery plan ঠিক থাকবে।

যদি কোন কারণে এটি destroy হয়ে যায় তবে যেন recovery system থাকে।