I suoi creatori hanno preso in prestito il termine dal rugby, dove indica il pacchetto di mischia, la situazione di gioco in cui i giocatori della squadra compongono un insieme compatto che spinge nella stessa direzione.

Scrum è un framework per sviluppare e sostenere prodotti complessi. Utilizza un approccio basato sulla teoria del controllo empirico dei processi: le decisioni vengono prese sulla base dell'esperienza (empirismo)

Tale metodologia Scrum viene definita da Ruoli, Artefatti ed Eventi:

Ci sono 3 ruoli:

- Product Owner
- Scrum Master
- Team Developer

#### **Product Owner**

Definisce il lavoro da svolgere e l'ordine con cui viene completato. Raccoglie la voce degli stakeholder, le necessità dell'utente finale, i requisiti del mercato e sulla base di questi elementi stabilisce le priorità di sviluppo per il Team Scrum.

### Scrum Master

E' il responsabile del processo ed leader dello Scrum Team. Essendo un esperto della metodologia Scrum, sa come applicarla e si assicura che il Tram comprenda e segua le regole che la caratterizzano, perché il progetto abbia successo. Favorisce il lavoro del Team di Sviluppo, rimuovendo ostacoli e proteggendolo da ogni possibile distrazioni: assicura che ogni membro del gruppo lavori al 100%.

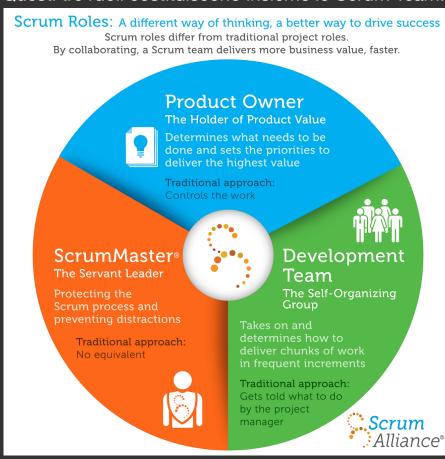
#### Team di Sviluppo

E' la squadra di lavoro composta da 3 a 9 persone. Porta a termine gli sprint e fornisce le funzionalità da implementare.

Autogestito perché decide da soli nel come sviluppare le funzionalità individuate dal Product Owner.

Cross-funzionale perchè contiene al proprio interno tutte le competenze e le funzioni necessarie per portare a temine i task: comprendono anche architetti, design, ecc. ognuno responsabile dell'interno sviluppo.

Questi tre ruoli costituiscono insieme lo Scrum Team.



Gli artefatti sono tre, pensati per aumentare la trasparenza delle informazioni principali cosi che tutto il tema ne sia al corrente:

- Product Backlog
- Sprint Backlog
- Incremento

### **Product Backlog**

E' la lista ordinata di tutti gli elementi che servono nel prodotto. Elenca funzioni, requisiti, miglioramenti e correzioni. Viene creato dal Product Owner nella quale stabilisce la priorità di questi elementi con cui il Team di Sviluppo dovrà lavorarci.

Tale fasse si evolve sempre di più man mano che il prodotto diventa sempre più complesso. Asseconda anche i feedback degli utenti che hanno testato le funzionalità rilasciate in precedenza. Le singole voci del Product Backlog vengono descritte come User Story: brevi e semplici descrizioni di una funzionalità raccontata dal punto di vista dell'utente o del cliente del sistema.

La struttura di una User Story è fatta in questo modo: Come <tipo di utente>, voglio <obiettivo> in modo da <ragione>

Esempio

Come venditore, mi piacerebbe modificare il mio profilo, cosi posso impostare la mia password.

## Sprint Backlog

E' l'insieme degli elementi del Product Backlog che sono stati selezionati per essere completati in una iterazione.

Rende evidente il lavoro che deve essere fatto per raggiungere lo Sprint Goal (obiettivo dell'iterazione). Solo il Team di Sviluppo può modificare, aggiungere o rimuovere la Sprint Backlog. Incremento

L'incremento è la somma di tutte le funzionalità completate in uno Sprint, insieme a quelle completate negli Sprint precedenti. L'incremento prodotto deve soddisfare Dod: Definition of Done ( Definizione di Fatto) ovvero ogni Team Scrum deve creare una definizione dei criteri nel stabilire che cosa significato "Fatto".



# Eventi

Gli eventi sono 4 pensati per fornire un momento formale per adattare il progetto e ridurre la necessità di incontri non programmati.

Analizziamo prima il contenitore di questi 4 eventi, lo Sprint

# **Sprint**

E' il cuore del framework Scrum. Dura tra 2 e 4 settimane, una fase il cui scopo è presentare un Incremento che risponde ai requisiti di Fatto.

Una volta individuati gli obiettivi in tale fase restano fissi. Una volta giunti al termine della durata, si conclude anche se non tutti i risultati sono stati aggiunti. Inoltre se l'obiettivo di uno sprint diventa obsoleto, tale Sprint può essere cancellato.

# Sprint Planning

E' l'inizio di ogni Sprint, una riunione in cui il Team Scrum concorda l'obiettivo dello Sprint e il Team di Sviluppo seleziona i Product Backlog da realizzare e pianifica come portarli al termine. Dura al massimo 8 ore per gli sprint di 4 settimane.

## Daily Scrum

E' un evento giornaliero di 15 minuti il cui il Team di Sviluppo programma la giornata di lavoro.

Affrontano 3 cose:

- 1. cosa è stato fatto il giorno prima.
- 2. cosa si farà nelle successive 24 ore
- 3. gli eventuali ostacoli incontrati.

Incentiva la collaborazione e la sincronizzazione del lavoro tra gli Sviluppatori rendendo chiara a tutti la progressione verso l'obiettivo (Sprint Goal). Inoltre permette allo Scrum Master di intervenire sui problemi che rallentano i Team di Sviluppo.

## Sprint Review

Alla fine di ogni Sprint è prevista una riunione, la Sprint Review, in cui lo Scrum Team discute insieme agli stakeholder l'Incremento realizzato. La riunione serve per dimostrare quanto è stato svolto e per iniziare a raccogliere gli input per le successive riunioni di Sprint Planning. Dura circa 4 ore di riunione per uno Sprint di 4 settimane.

## **Sprint Retrospective**

Un momento formale, svolto dopo lo Sprint Review, in cui il Team Scrum analizza lo Sprint concluso, identifica le cose che sono andate bene, individua i miglioramenti che possono essere fatti e pianifica il modo in cui implementarli nello Sprint successivo. Dura al massimo 3 ore.

Dopo tale fase, si rincomincia da capo, in una specie di loop finche il progetto non sarà concluso.