**Emmanuel Duchene, System23 – Systemutvecklingens grunder och agil utveckling - VG-uppgift**

**User story**

” As Erik(admin), I want to have a system where I can see and manage the inventory, so the store is up to date with relevant items.”

* Add new/edit/remove existing items to inventory (name, description, color, price, discount, size, picture, availability, visibility in store, feature on start page, keywords for search).
* See current stock status (out of stock, excess).
* Get alerts when items do not sell as planned or are running out.

**Agile, Scrum och Kanban**

Det kan upplevas som att Agila metoder, Scrum och Kanban ofta används omväxlande, vilket kan vara vilseledande. Även om de inte är samma sak finns det ett starkt samband mellan dem. Agile refererar till ett tankesätt eller filosofi för en smidig och anpassningsbar projektutveckling. Agile tillåter förändringar, implementering av nya funktioner under utvecklingsprocessen och sätter fokuset på arbetet och en god kommunikation.

Scrum och Kanban är olika ramverk eller metoder eller ramverk som följer och implementerar det agila tankesättet. Ett utvecklingsteam kan använda sig av Scrum eller Kanban som två separata verktyg eller tillsammans för att uppnå sina mål. Scrum kan ses som en cykel som upprepas om och om igen under utvecklingsprocessen tills projektet är färdigt (***done***). Scrum innebär olika roller hos uppdragstagaren och utvecklingstiden delas upp i olika moment. En ***projektbacklogg*** byggs med samtliga önskade funktioner från kunden (***user stories***), som sedan leder till iterativa arbetssekvenser kallade ***sprint***. Utvecklingsteamet väljer då ett antal user storie*s* från projektbackloggen *(****sprint planering****)* att jobba med under en sprint. Under den tiden samlas utvecklingsteamet dagligen, helst på morgonen, för en ***daily Scrum*** där gårdagen, vad som ska göras av varje utvecklare under dagen och eventuella hinder gås igenom. Sedan jobbar teamet med att implementera user stories. Dessa går från *planerade* till *under byggnad* till *klara*. Det är i de faserna som ett team kan välja att implementera Kanban och använda sig av en Kanbantavla för att sortera och visualisera sina user stories och flytta dem till de ovannämnda spalterna utifrån deras aktuella status. Utvecklingsteamet kan såklart välja att använda sig av flera spalter i sin Kanbantavla, så som *peer review*, eller dyl.

Det är som sagt möjligt att använda sig av Scrum utan Kanban och vice versa och många företag gör det, men kombinationen av båda metoderna/ramverk tycks vara mycket kraftfull och effektiv. Efter varje sprint presenteras produkten i form av en ***sprint review***, i sin nuvarande form för kunden som då kan komma med åsikter och önskemål. Tanken är att kunna leverera och distribuera en delprodukt i slutet av varje sprint. Då kan produktbackloggen uppdateras med nya saker. Teamet reflekterar efteråt över den avslutade sprinten och funderar kring det som varit positivt och negativt med den. Teamet har lärt sig under sprinten om vad som krävs för en smidig väg framåt. En ny cykel påbörjas, som inleds av en sprint planering.

Fördelen med agila metoder är en ökad anpassningsförmåga till föränderliga krav och prioriteringar, även under projektets gång, vilket har blivit väsentligt i det snabba samhället vi lever i. Det möjliggör dessutom kontinuerlig feedback, vilket bidrar till en ökad produktkvalitet och en snabbare leverans av produkter och tjänster. Nackdelen kan vara en viss osäkerhet kring projektets omfattning och tidsramar. Nya tillägg, även om välkomna enligt det agila manifestet, kan få utvecklare och projektägare att känna att en produkt aldrig kommer att bli färdig. Det kräver även ett stort engagemang från samtliga inblandade parter, vilket kan vara svårt att få till i vardagen.

Jämfört med andra, mer traditionella metoder, erbjuder agila filosofin ökad flexibilitet och anpassning till förändrade behov. Enligt vattenfallsmodellen fastställs alla krav i förväg och ändringar kan bli både kostsamma och tidskrävande. Å andra sidan kan vattenfallsmodellen, som är väl och tydligt strukturerad, i vissa fall vara lättare att planera. Den tycks vara mer lämpad för projekt med väldefinierade krav och där stabilitet är avgörande för kvaliteten.