## **Customer Value and Scope**

 your user stories in terms of using a standard pattern, acceptance criteria, task breakdown and effort estimation and how this influenced the way you worked and created value

Vi har under kursens gång förbättrats på att formulera och lägga till user stories då vi under senare veckor har kunnat skriva mindre och mer oberoende user stories vilket ledde till att vi kunde jobba mer individuellt senaste sprinten då vi hade svårare att få tider för alla som skulle funka för parprogrammering då det var en kortvecka.

Estimering av user stories är ännu lite klurigt men vi har en tendens att överestimera snarare än att underestimera och sedan ha ett par extra user stories som man kan påbörja om man skulle bli färdig tidigt i veckan.

 the three KPIs you use for monitoring your progress and how you use them to improve your process

Denna veckan lyckades vi öka vår velocity från 12 till hela 15. Vi ökade totala rader kod från 2500 till endast 2700. Sedan sänkte vi även våran stressnivå från förra veckans någonstans mellan 3-4 medelvärde till denna veckans 2,5 medelvärde. Den här sprinten har definitivt varit en udda en då den endast var 3 dagar lång i kontrast med den vanliga 5 dagar långa sprinten. På detta så lyckades vi öka våran velocity en hel del samtidigt som våran stress sjunk och vårt antal nya kodrader minskade med en faktor på nästan 6 om man jämför med förra veckan. Vi tror att största anledningen till dessa udda nummer beror på tre saker. Först så kan den höga velocityn bero på att vi splittade arbetet i fler delar denna veckan än vi gjort tidigare. Sedan kan det även vara så att vi estimerat dåligt denna veckan vilket får velocityn att se hög ut även om den inte faktiskt var det, antalet rader kod supportar denna teorin relativt bra. Sist så har vi anledningen till varför antalet kod var så låg och där tror vi det beror en del på vilken typ av stories vi jobbade på denna veckan. Föregående veckor har vi jobbat på mestadels praktisk funktionalitet medans vi denna har arbetat mycket med 'Quality of Life' för applikationen.

## **Social Contract and Effort**

 the time you have spent on the course and how it relates to what you delivered (so keep track of your hours so you can describe the current situation)

Den här veckan har tagit oss an fler mindre omfattande user stories. Vi har därför valt att parprogrammera i mindre utsträckning. Det var första gången vi

gjorde så, och det märktes att vår tidsplanering felbedömdes på grund av detta. Varje gruppmedlem har lagt förhållandevis lite tid på kursen den här veckan, men eftersom vi har jobbat mer enskilt har vi kunnat göra fler user stories. Värt att nämna är att dessa user stories var mindre omfattande än tidigare, och vissa av dem tillförde heller inte lika mycket värde till produkten. Tiden vi har lagt på kursen har alltså gett ett förhållandevis högt antal user stories, men tillfört ett förhållandevis lågt värde till produkten.

## Design decisions and product structure

 how your design decisions (e.g., choice of APIs, architecture patterns, behaviour) support customer value

När vi implementerat kurserna önskade vår stakeholder att dessa skulle kunna färgkodas. För att denna, funktionalitet skulle kunna implementeras behövdes det någon sorts "color-picker" som lät användaren välja färg när kursen läggs till. Dock ville vi undvika webbläsarens inbyggda colorpicker då den låter användaren välja blanda alla möjliga färger vilket kunde bli problematiskt ifall de valde en färg som hade dålig kontrast mot textfärgen. Istället för att själva göra den här komponenten från grunden valde vi dock att använda en från ett open-source projekt för att spara tid och arbete på detta samtidigt som vi skapar värde för kunden.

 which technical documentation you use and why (e.g. use cases, interaction diagrams, class diagrams, domain models or component diagrams, text documents)

Vi har skapat två UML diagram som vi har använt för att få en teknisk överblick över applikationen. UML diagrammen används av oss för att få förstå hur applikationen hänger ihop. Det ena diagrammet visar övergripande arkitektur och det andra visar hur modellen ser ut. Vi utgick ifrån att dessa två dokument var tillräckliga för att hjälpa oss under projektets gång. Resten av dokumentation som för t.ex. KPIer använder vi google dokument som alla har tillgång till.

• how you use and update your documentation throughout the sprints

Vi har bestämt att alla själv är ansvariga för att uppdatera UML diagrammen när något ändras. Därför har vi sett till att även UML diagrammen kan uppdateras av alla i gruppen. Om t.ex. en metod läggs till i någon av klasserna i modellen ska detta uppdateras av utvecklaren.

## **Application of Scrum**

 relation to literature and guest lectures (how do your reflections relate to what others have to say?)

Det mesta som skrev på denna punkt W3 stämmer fortfarande, med vissa tillägg. Med vår handledare har vi pratat om hur ofta man mergar sin kod till repot, det har fungerat relativt smärtfritt för oss med de relativt få merge vi gjort, men handledaren tipsade om att göra det oftare än sällan. Det har vi anammat lite mer och det har gått ännu lite smidigare och det har uppstått färre konflikter. Ibland kan det vara svårt att hålla fokus på vad som är värdeskapande för vår stakeholder, man kan t.ex. vilja lägga in en snyggare design även om det inte var explicit efterfrågat. Detta varnades det om under de inledande veckorna - ha fokus på det som efterfrågas och är värdeskapande.