

Team Reflection

Team 7

April 2020

1 Customer Value and Scope

1.1 The chosen scope of the application under development including the priority of features and for whom you are creating value

Vi har en fungerande utvecklingsmiljö, en initial metodik för task breakdown och velocity för user stories. En grund för vår applikation har utvecklats som vi kan presentera för vår uppdragsgivare och därmed kunna erhålla bättre feedback såväl som annan respons. Vi anser att det är väldigt viktigt att få koll på uppdragsgivarnas preferenser så fort som möjligt. Detta eftersom att vi under veckan har insett att vi fått alldeles för lite information ifrån uppdragsgivarna i början av projektet vilket gjort att vår mock-up inte gått helt i linje med vad de efterfrågar. Med grunden vi utvecklat är målet att förändra detta och göra det enklare att få mer feedback och en djupare förståelse för hur de vill att applikationen skall se ut i slutet av projektet.

De user-stories som vi arbetat med under veckan har varit av självständig karaktär och enligt oss av högt prioriterade ur uppdragsgivarens perspektiv. Fastställandet av prioriteringsordningen har varit utmanande eftersom vi i början av veckan inte utvecklat en tillräckligt bra grund och förståelse av uppdragsgivarens efterfrågan. Eftersom detta var vår första sprint så valdes user-stories baserat på maximalt värde sett till dess svårighetsgrad. Eftersom vi även ville testa vår uppfattning om velocity, vår utvecklingsmiljö och användandet av vår scrumboard tog vi i gruppen beslut om att flytta ett färre antal user stories till sprint backlog än vad förhoppningarna är att vi kommer flytta i framtiden, när vi blivit mer bekväma i utvecklingsmiljön.

Under nästa sprint önskar vi få en bättre förståelse för våra uppdragsgivares vision samt önskemål för att återigen kunna uppdatera vår prioriteringslista av user stories så den stämmer överens med uppdragsgivarnas mål. På ett möte under veckan uppkom vikten av att applikationen var mobilanpassad. Detta är någonting som vi bland annat kommer att vilja jobba med under nästa vecka. Vi kommer även vilja förbättra den existerande koden som finns för att den ska

gå mer i linje med uppdragsgivarnas vision.

Målen för nästa sprint åstadkoms genom ytterligare kommunikation med våra uppdragsgivare och fortsatt arbete, både individuellt och i grupp. Arbetet kommer utgå ifrån våra user stories, som vi sedan bryter ner i lämpliga tasks. Utöver arbetet vill vi hålla en aktiv dialog med uppdragsgivarna och hålla dem uppdaterade över hur arbetet går så vi kan säkerställa att vårt arbete går i linje med vad de efterfrågar.

1.2 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

Under uppstartmötet för sprinten definierades en velocity på enklast möjliga sätt. Vi tog den beräknade mängden tid lagd på kodning, 10h/vecka per person i gruppen, vilket gav oss en total velocity på 70. Därefter uppskattades vilka user stories som vi ville hinna utföra under denna vecka. Våra framtagna user stories följde mönstret : *' As an X I want Y because Z.'* Efter framtagningen fick de en prioritetsordning och en initial bedömning av arbetsmängd. Bedömningen för arbetsmängden tilldelades varje user story relativt till vår velocity baserat på fibonacci-sekvensen.

Fortsättningsvis bröts den högst prioriterade user storyn ned i tasks, varje task gavs en viktning i form av arbetsmängd, varefter viktningen på user storyn uppdaterades för att reflektera summan av dess tasks viktning. Detta repeterades för resterande user stories tills dess att den totala summan av deras viktning var just under vår velocity. När detta var gjort tog alla på sig de tasks de var mest intresserade av upp till en summa av max 10 velocity, vilken då representerar att varje person har lika mycket velocity. Ett fåtal tasks lämnades kvar utan att ha någon som var ansvarig för dem. Dock kom vi överens om att ifall någon blev färdig med sina tasks fick den plocka på sig så att den personen hade upp till 10 velocity. De tasks som inte direkt fick någon enskilt ansvarig låg länge kvar utan ansvarig, trots att flera i gruppen var färdiga med sina designerade tasks. Detta ledde till förvirring då några i gruppen trodde att någon annan hade börjat på dessa tasks, men inte skrivit upp sig.

Arbetsprocessen gällande ovan nämnda aspekter har i stort fungerat bra. Det har dock upplevts svårt att bedöma hur stor arbetsbörda varje task innebär. Exempelvis fick en task velocityn 2, vilken visade sig bli klar på ett par minuter. Men å andra sidan drog andra tasks över sin uppskattade velocity. Uppskattningsvis hade vi en relativt bra total på 70, men skattningen på de olika var något skeva.

Något som var svårt denna vecka var värdeskapandet. Vi valde att börja bygga

komponenter och sätta upp en hemsida utan att ha någon större insikt i exakt vad vår uppdragsgivare var ute efter. Vid ett möte med dem i slutet på sprinten presenterade vad vi gjort under veckan fick vi mycket feedback på designen. Denna feedback innebär till stor del att vi måste göra om delar av det vi producerat under första sprinten. Något som inte är särskilt önskvärt. Vi skulle alltså vilja ha en tydligare bild av vad exakt de är ute efter samt sätta upp en bättre feedback-loop.

För att bättre bedöma arbetsmängd i varje task ska vi försöka bryta ned user stories i fler tasks för att göra dem mindre och vilket skulle göra det lättare att få insikt i exakt vad de kräver. Alla tasks ska också ha någon som är ansvarig för dem för att slippa otydligheter kring vem som gör vad samt att bli mer effektiva.

Efter denna sprint har vi kommit fram till att designmässigt försöka ligga en vecka i förväg. Det skulle tillåta oss att göra snabbare utkast på designen för att sedan få feedback innan vi börjat koda och därmed kunna undvika att utveckla saker i onödan. Vi har även beslutat att göra ett navigationsträd för att enklare kunna kommunicera med vår kund gällande exempel på designen av hemsidan. Dessa åtgärder är för att bättre förstå vad som är värdeskapande och inte.

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

I nuläget använder vi inga KPI:er för att mäta vårt arbete eftersom vi i gruppen helt enkelt glömt att dessa skulle användas. Gruppen har diskuterat en del kring vilka KPI:er vi vill använda eftersom det vore fördelaktigt att sätta upp dessa så snart som möjligt så att vi kan få en bättre överblick över projektets gång.

De tre KPI:er som huvudsakligen diskuterats är:

- Burn down Chart
- Velocity Consistency
- Team satisfaction

Exakt hur dessa KPI:er ska se ut är inte fastställt, inte heller ifall det är exakt dessa som ska användas inom laget. Ifall det är dessa som ska användas är tanken preliminärt att *Team satisfaction* kan mätas via den enkät som ska fyllas i av lagmedlemmarna en gång i veckan.

En eventuell *burn down chart* skulle möjligtvis kunna omfatta hela projektets tidsspann istället för den aktuella sprinten. Detta beror främst på att en veckas sprinter är lite för korta för att det ska kännas värt för laget att skapa en burn down chart varje vecka samt uppdatera denna varje dag.

Etablerade KPI:er vore bra att ha så att det är lättare för laget att få en känsla kring hur vi ligger till i projektet överlag, samt hur arbetsnivån skiljer sig från vecka till vecka. Laget hör med handledare på handledningen på måndag kring hur vi ska tänka kring användningen av KPI:er, då detta fortfarande är lite oklart.

2 Social Contract and Effort

- 2.1 Your social contract, i.e., the rules that define how you work together as a team, how it influenced your work, and how it evolved during the project (this means, of course, you should create one in the first week and continuously update it when the need arrives) There is a survey ([Links to an external site.](#)) you can use for evaluating how the team is perceiving the process and if it is used by several teams it will also help you to assess if your team is following a general pattern or not.**

Under veckan har vi följt det sociala kontraktet väldigt bra. Alla har deltagit på möten på avsatt tid och alla har tagit ansvar för sina tilldelade uppgifter. Har det varit så att en person inte lyckats reda ut en speciell uppgift har denne ansvarat för att be om hjälp och tack vare vårt öppna klimat har grupparbetet under denna första sprint fungerat bra. Vi har hållit en tät kommunikation och alla har försökt vara tillgängliga för varandra om någon behöver hjälp med något. Kommunikationen och tillgängligheten har bidragit till att ingen varit rädd för att faktiskt be om hjälp när det har behövts och vi har jobbat tillsammans som ett team för att ta oss framåt.

Eftersom att alla ligger på väldigt olika nivåer programmeringsmässigt har detta resulterat i att gruppmedlemmar har lagt ganska olika mycket tid på utvecklingen. Detta har utmynnat sig i två dimensioner. Den första dimensionen är att de som är mest bekväma och kunniga inom området har fått lägga väldigt mycket tid på att agera support och fixa "vanliga" problem som kan uppkomma när man inte har så stor kunskap. Den andra dimensionen är att de gruppmedlemmar som är relativt nya inom området har fått lägga mer tid per producerad rad kod och fått arbeta mer med att lära sig tänket, snarare än att producera komponenter till hemsidan.

Vi vill hitta ett sätt så att alla känner att de bidrar lika mycket till projektet och samtidigt ge alla en chans att lära, utvecklas och känna sig nöjda med sitt arbete. Än så länge är detta ingenting som har dykt upp som något problem, men det kan vara bra att lägga till en klausul i vårt kontrakt om hur vi ska hantera skillnader som kan uppstå i producerad tid och bidrag till projektet medlemmarna emellan, samt hur vi ska definiera effektivt arbete. Vi tänker

att det kan vara bra att ha sådana saker överenskommet för att undvika problem och diskussioner, som kan uppkomma i framtiden, om hur mycket varje gruppmedlem faktiskt bidragit till arbetet. Både för att varje individ ska känna sig tillräcklig, men även för gruppen att känna att man kan lita på att alla gör lika stor ansträngning.

3 Design decisions and product structure

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

För att maximera kundvärde har främst två designvals gjorts - vi använder oss av JavaScript-ramverket React samt av deployment-tjänsten Netlify för att få ut en live spegling av hur arbetet fortgår. För att utveckla det grafiska gränssnittet i webbläsaren krävs JavaScript. Det hade varit möjligt att utveckla produkten enbart genom att använda den teknologin i kombination med HTML och CSS. Det hade minskat tröskeln för teamet och gjort att vi under en viss period skulle göra mer framsteg än om vi valt att använda React. Däremot ansåg vi att de positiva aspekterna av att använda ett ramverk såsom React över tid kommer göra att vi snabbare kan få fram produkten och nya features. Med det sagt innebär det också högre inlärningskurva för teamets medlemmar, som har begränsad vana att jobba med webbutveckling och React, att lära sig API:et och de tekniska detaljerna runtomkring som kräver en viss förståelse för att kunna leverera en webbsida.

Vi har även valt att utveckla enligt best-practices inom React med ett komponentbaserat förhållningssätt där varje del av gränssnittet ska vara en fristående modul som ska kunna återanvändas. Dessutom har tid lagts på att definiera globala styles för att lägga en god grund att bygga vidare på. Även fast det tar längre tid i början och inte skapar ett direkt värde för kunden, anser vi att det kommer gynna oss långsiktigt. Det kommer inte enbart möjliggöra att vi snabbare kommer kunna ta fram nya features, men även att vi kommer enklare kunna hantera ändringar i specifikationen.

Eftersom vi inte alltid har möjlighet att träffa produktägaren i person uppstod frågan hur vi skulle kunna få återkoppling på den utveckling som gjorts. Ett förslag som diskuterades var att Erika (som är den främsta ansvariga för kontakten med produktägaren) i mån av möjlighet skulle visa framstegen genom hennes uppsatta utvecklingsmiljö. Däremot skulle det innebära att i de fallen då ett möte inte var möjligt så skulle inte vi kunna få återkoppling. Lösningen vi beslutade oss för var att använda var Netlify. Med Netlify har med några klick gjort så att en domän hela tiden speglar den senaste versionen av vår master-branch på GitHub. Det löser därmed problemet med att få återkoppling på ett effektivt sätt utan att kräva tid av oss, tid som vi istället kan spendera på att bygga produkten och skapa mer värde. Med det sagt så är det osäkert om

den lösningen kommer fungera långsiktigt i och med att det inte samspelar bra med den backendlösningen vi diskuterat. Å andra sidan anser vi i dagsläget att det är av mer värde att få upp en fungerande hemsida än att hitta den perfekta lösningen.

Framöver måste flera beslut tas kring hur vi ska implementera funktionaliteten för admins att logga in, skapa pass och redigera innehåll på sidan. Här finns många olika vägar att gå och det är av stor vikt vi tar ett beslut som inte gör att vi spenderar betydande tid på saker som inte direkt skapar värde. En möjlighet är att använda en CMS (content management system) som har potentialen att ge oss ett färdigt inloggningssystem och ett gränssnitt för adminuppgifter - utan att de ska behöva ändra i koden. Å andra sidan är det oklart om det finns ett CMS som kommer passa de ändamålen vi har med att kunna skapa pass etcetera.

För att ta oss dit vi vill så kommer vi spendera den tid det krävs för att göra efterforskningar så att genomtänkta beslut kan tas. Vi vill inte kasta oss in för att sedan behöva återvända till punkt ett. På samma sätt som vi lärde oss från sprint ett att det tar mycket tid att behöva skriva om kod då specifikationen med design och kommunikationen med kunden inte var tillräckligt bra. Vi vill även kontinuerligt utvärdera de designval vi gör och ställa oss frågan om detta är det absolut mest tidseffektiva för att skapa så mycket värde som möjligt inom kursens tidsram.

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

Hittills har den tekniska dokumentationen främst utgjorts av en interaktiv prototyp, vilket skulle underlätta dialogen med uppdragsgivaren kring designval i ett tidigt skede. Eftersom prototypen både fångar de visuella och funktionella aspekterna av designen fungerar den även som ett väldigt bra stöd för oss som utvecklare i implementationsfasen. Genom att kontinuerligt uppdatera vår prototyp under arbetets gång och efter feedback från uppdragsgivaren kommer prototypen hela tiden spegla hur slutprodukten ska se ut och fungera. Detta gör att uppdragsgivaren kan ge feedback på designval redan innan dessa implementerats, och vi som utvecklare vet vad som ska utvecklas och att detta är avstämt med uppdragsgivaren.

Någon mer ingående teknisk dokumentation finns inte i dagsläget, då det inte funnits något behov av detta och därmed inte skulle skapa något värde. Uppdragsgivaren uppgav dock att de saknade en överblick över webbplatsens struktur och navigationsflöde när de bara hade tillgång till den interaktiva prototypen, då de inte riktigt förstod vilka sidor som länkade vart när de klickade sig runt. De efterfrågade därför någon form av träd-diagram över de olika sidorna, vilket kommer att sättas samman till nästa möte med uppdragsgivaren. Detta

kan även hjälpa oss som utvecklare att få en tydlig bild av hur allt hänger ihop, vad som kan utvecklas parallellt etc.

3.3 How you ensure code quality and enforce coding standards.

I nuläget använder vi obligatoriska pull requests som ska godkännas av minst en annan lagmedlem innan ändringar kan pushas upp på master-branchen. Den kodstandard vi bestämt oss för är för tillfället att koden ska vara självdokumenterande, inte innehålla onödiga kommentarer eller stora mängder utkommenterad kod, samt vara formaterad.

Det dök i slutet av veckan upp en situation där en pull request inte hanterades i tid, det uppstod merge-conflicts och denna kod hann därmed inte mergas med master-branchen och blev därmed ej färdigställd. För att undvika detta har Joel och Isak utsetts till ansvariga för att granska de pull-requests som skapas och godkänna de ändringar som följer den kodstandard vi satt upp. Ändringar som inte följer den bestämda standarden/kvalitén avvisas med en kommentar om eventuella förändringar som bör göras innan koden kan läggas upp på master.

Den kodstandard som bestämts är möjligtvis lite diffus, men fungerar bra än så länge. En möjlig förbättring av den är att förtydliga vad som menas med formaterad genom att bestämma att alla lagmedlemmar använder samma formaterare för koden i sin IDE. På så sätt ser formateringen likadan ut för samtliga lagmedlemmar och en mer enhetlig kodstil kan uppnås.

I nuläget innefattar applikationen inte någon vidare domänlogik, eftersom det främst är frontenden av applikationen som byggts. Även grunden för backenden har byggts upp, men är i nuläget egentligen inte sammankopplad med frontenden. I takt med att backenden växer och domänlogiken utvecklas bör denna testas utförligt för att säkerställa att koden fungerar och kvalitén hålls.

För att testa den domänlogik som utvecklas har gruppen bestämt att det främst är unit tests som ska användas. I och med att ingen egentlig logik utvecklats för backenden än så är det fortfarande lite oklart kring hur detta kommer att genomföras. Det finns en del riktlinjer tillgängliga för hur tester i django ska utformas, de som skriver testerna för backenden försöker förhålla sig till dessa i början. Skulle riktlinjerna vara orimliga får gruppen se över hur vi vill fortsätta med testningen.

4 Application of Scrum

4.1 The agile practices you have used and their impact on your work

I denna kurs och under denna vecka har vi arbetat agilt genom att utöva Scrum. Hur vi arbetat med tasks, user stories och liknande återfinns under 1.3.

Vår implementation av Scrum har under veckan bestått av en form av digital dagbok istället för vanliga 'stand-up meetings', där samtliga skrivit upp vad de ska göra under en specifik dag, vad de gjort sedan sist, och om de behöver hjälp med något. Detta har fungerat relativt väl, även om det bygger på att samtliga uppdaterar detta i tid, samt läser den även när en inte själv har något att tillägga. Det fungerar inte som enda form av kommunikation mellan medlemmarna utan är ett komplement till övrig kommunikation.

Vi hade förhoppningen att detta skulle kunna ersätta 'stand-up meetings' och kännas effektiva. Det har dock visat sig att det inte riktigt fungerat då det inte är lika naturligt att direkt titta i dagboken innan en börjar arbeta, samt att en del av frågorna i den har upplevts som meningslösa.

För att åtgärda detta har vi ändrat från :

'Vad gjorde jag senast?'

'Vad ska jag göra idag?'

'Behöver jag hjälp med något?'

till :

'Vad har jag gjort idag?'

'Behöver jag hjälp med något?'

Detta eftersom att alla gruppmedlemmar inte arbetar varje dag med projektet och att vi hellre vill se vad andra gjort sedan en själv arbetade senast, istället för vad alla ska göra idag. Syftet med frågan om en behöver hjälp kan också ifrågasättas eftersom att det inte är säkert att någon kommer kunna läsa denna och hjälpa till, men den får finnas kvar som en historik över vilka problem som uppstått.

4.2 The sprint review and how it relates to your scope and customer value (Did you have a PO, if yes, who?, if no, how did you carry out the review? Did the review result in a re-prioritisation of user stories? How did the reviews relate to your DoD? Did the feedback change your way of working?)

Under vår första testsprint lämnade vi endast vår mock-up till vår uppdragsgivare, i ett försök att förstå deras vision. Vi fick inte respons på den förrän vi påbörjat veckans riktiga sprint, och därav hade vi ett antal user stories som visade sig bli mindre aktuella. Vad uppdragsgivarna ville ändra framkom inte förrän sent i veckans sprint, och vi tar med oss de aspekterna in i nästa sprint. Responsen innebar att vi kommer omprioritera ordningen på user stories, där exempelvis mobilanpassning får en högre prioritet.

Vårt mål med våra sprint reviews är att för varje iteration säkerställa att de user stories vi väljer till varje sprint faktiskt genererar värde ur vår uppdragsgivares perspektiv. Detta för att vidareutveckla rätt funktionaliteter och använda den feedback vi får av uppdragsgivarna i ett så tidigt skede som möjligt.

Fortsättningsvis kommer vi hålla en närmre och mer regelbunden dialog med våra uppdragsgivare så vi inte begår samma misstag som vi gjorde under första iterationen. Vi har valt att använda en mock-up som visualisering, och kommer behöva uppdatera den i enlighet med uppdragsgivarens kommentarer för att kunna fokusera på så värdeskapande aktiviteter som möjligt.

4.3 Best practices for learning and using new tools and technologies (IDEs, version control, scrum boards etc.; do not only describe which tools you used but focus on how you developed the expertise to use them)

Under projektet har vi använt olika hjälpmedel för att kunna leverera en bra slutprodukt till våra uppdragsgivare. Trello har fungerat som vår Scrumboard och användningen av denna är något som ständigt förbättras med tiden. Genom videomöten diskuterar vi user stories vilka bryts ner till tasks gemensamt i gruppen. På så sätt är alla med och bidrar och vi lär oss hur vi tillsammans använder det på bästa sätt. Trello ger en bra överblick över vem som arbetar med vad, eftersom man kan skriva sitt namn på de virtuella korten. Under denna sprinten har vi inledningsvis delat ut några tasks i grupp, men låtit resten vara så man senare kunde välja vilken uppgift man ville arbeta med senare i veckan. Detta har skapat en viss otydlighet och osäkerhet kring vem som gör vad, då man kan glömma att sätta sitt namn på ett kort samt vissa uppgifter inte tilldelas någon ansvarig vilket kan leda till att de inte görs. Vi hade även under föregående vecka, i vår test-sprint, en workshop för att se till att samtliga gruppmedlemmar känner sig bekväma med versionshantering samt med github. Det var

väldigt lärorikt och har möjliggjort medlemmars kod-bidrag eftersom de olika program som behövs för utvecklingen laddats ned. Det är också ett sätt att ta tillvara på de kompetenser som finns inom gruppen på bästa sätt, istället för att låta varje medlem ansvara för att själv lära sig metoden vilket kan bli väldigt tidsineffektivt då vi startar på olika nivåer. De som höll i workshopen fick även förbättra sin förmåga att lära ut på distans.

Med Trello vill vi få en tydlig och visuell uppdelning som ger ansvaret över samtliga tasks till någon individ för att säkerställa att inget kort glöms av eller försvinner i mängden. På så sätt finns det alltid uppgifter tilldelade för de lagmedlemmar som blir klara tidigt med vissa av sina delar och vill påbörja något nytt istället för att rådfråga hela gruppen såfort de är klara med en uppgift.

För att åtgärda de osäkerheter som uppkom med uppgifter utan tilldelad ansvarig kommer vi till nästkommande sprints testa att fördela ut alla uppgifter i början av sprinten.