

LOGBOG FOR 3. SEMESTER EKSAMEN I SWD

Skrevet af Casper

TIRSDAG D. 6-11-2018

Af Casper og Christian

Christian og Casper vælger at begynde at føre logbog fra d.d.

Selvom Patrick og Matthias ikke er til stede, er vi begyndt på generel opsætning af rapport og arbejdsmiljø, og vi vil derfor dokumentere vores tanker og diskussioner herfra.

Vi vil finde inspiration i vores gamle rapport og vurdere, om der er nogle artefakter vi kan bruge til noget i det kommende projekt. Indtil videre har vi medtaget disse:

- Interessentanalyse
- Kravspecifikation
- Domain model
- SSD
- SD
- (Aktivitetsdiagram)
- (DFD)
- GRASP-patterns
- (SMD hvis det giver mening)
- ER-diagram

Udover disse vælger vil vi blandt andet gerne tilføje disse punkter til rapporten:

- Opsætningsafsnit:
 - Rollefordeling & ansvarsområder
 - Arbejdsmiljø
 - Coding standards
 - Patterns (GRASP o. lign.)
- Udviklingsmodel:
 - Redegørelse og argumentation
 - Retningslinjer
- Analyse:
 - Kunden
 - Kundekontrakt
 - Interessentanalyse
 - Kravspecifikation
- Iteration 1:
- Iteration 2:
- Iteration 3:

Vi skal desuden have function points med ind i vores projekt. Dette forudsætter at vi laver function points fra vores sidste projekt, så vi har noget at sætte de kommende op imod. Vi vil diskutere hvordan og hvorledes når gruppen er fuldtallige, men dette er blandt andet noget vi kan begynde på, inden projektet går i gang.

ONSDAG D. 7-11-2018

Af Casper

I dag var vi fuldtallige, og kunne derfor gå i gang med nogle af de beslutninger vi som gruppe skal tage, inden projektet søsættes. Patrick var oppe og snakke med Cay om projektbeskrivelsen – efter mindre diskussion blev den godkendt.

Vi satte os herefter hen i et tomt lokale, hvor Casper og Christian præsenterede den opsætning og de tanker vi havde gjort os i går. Dette gav anledning til debat om nogle punkter, f.eks. om vi skulle holde stand-up meeting, om vi skulle have fysisk Scrum-board eller bruge et softwareværktøj og andre småting. Vi kom alle med gode pointer, som vi vil uddybe nærmere i vores procesmodel afsnit i rapporten.

Næste punkt var en fælles gennemgang af selve use casen. Vi blev ret hurtigt enige om, at nogle af de vigtigste funktionaliteter i use casen ikke ville give nogen som helst værdi til vores projekt, kontra den arbejdsindsats det ville tage at få implementeret det. Vi var derfor nødt til at vælge en anden indgangsvinkel til det produkt vi skulle udvikle – heriblandt en større fokus på brugergrænseflade og især en applikation der (hvis det kan lade sig gøre) kan gøre det let at implementere API'er i fremtiden.

Til sidst fik vi skrevet nogle user storys ud fra den nye vinkel vi har fået på projektet, og vi er overordnet tilfredse med projektets omfang og funktionaliteter. Herfra skal vi have brudt user storys op i tasks, så vi kan få aftalt en prioriteringsliste med kunden.

FREDAG D. 09-11-2018

Af Casper

Efter undervisning fik vi i dag for opgave at udvælge, hvilke metrics vi ville anvende til vores projekt. Vi blev enige om at anvende:

- User storys: estimering af tasks vha. planning poker
- Function points: vi laver FP på vores 2. semester projekt, og det kommende, så vi har noget at sammenligne med.
- Three-point-estimation: en formel der udregner gennemsnittet mellem den optimistiske, sandsynlige og pessimistiske estimering.

Dernæst gik vi i gang med at lave en paper-prototype. Vi skal tage udgangspunkt i en platform, som udbyder en service til Your Local, en virksomhed der udbyder madspildstilbud. Der bliver derfor taget udgangspunkt i deres (om end sparsomme) design på hjemmesiden <https://yourlocal.org/> samt deres smartphone app. Vi vil anvende den dybe grønne farve som gennemgående farve til headers, nogle knapper og andet relevant.

Vi tog udgangspunkt i de user storys vi fik udleveret, og designede siderne op omkring dem. Generelt var der enighed i opsætningen, men på nogle undersider brugte vi noget tid på at diskutere relevansen af indholdet, og om siderne skulle deles op i flere steps.

Alt i alt kom vi frem til nogle fornuftige designs, så vi vil arbejde videre på samme layout til næste møde.

Af Casper, Christian og Patrick

Vi startede i dag, som altid, med en opsummering af sidste undervisnings hovedpunkter. Vi bed mærke i, at Cay ikke følte at der var nok deltagelse fra klassens side af, og derfor tilspurgte, om det overhoved var nødvendigt at opsummere fra sidste time. Efter nogle længerevarende pauser, blev de tilstedeværende enige om, at det nok var meget godt at få snakket om det fra sidst – især fordi der er en generel rød tråd imellem alle de emner vi har haft, og kommer til at have indtil eksamen.

Vi fik først til opgave at skulle kortlægge et task network, hvor hvert task havde et ID (A, B, ect.), en early start/early finish, og late start/late finish. Christian og undertegnede blev enige om, at det var et rigtig godt værktøj til at danne et generelt overblik over den kommende udviklingsproces i vores projekt, fordi det giver anledning til at visualisere de tasks vi skal udføre, deres afhængighed og deres tidsestimering – både ud fra hvor tidligt det kan udvikles, men også hvornår det vil give mening at begynde på dem. Pointen at tage med er, at søge en *critical path*, som er den vej på task networket, hvor projektet vil blive hurtigst udviklet.

Herefter fik vi stillet to opgaver – vi valgte at vægte den første højest, og det bad Cay os også om: Gantt-chartet.

Et Gantt-chart er en skemalægning af estimerede tasks; når udviklerteamet har brudt kundens behov ned til konkrete udførsler, som kunden har behov for at kunne i sit produkt, bliver disse brudt ned i mindre bidder – kaldet tasks.

Tasks er konkrete opgaver, som teamet skal udvikle, og som følger den udviklingsmodel man arbejder ud fra.

For at kunne lave Gantt-chartet var vi nødt til at prioritere vores user stories uden kundens umiddelbare samtykke, for at få tidslinjen til at passe.

Vi har valgt tre målepunkter i vores projekt: function points, planning poker og three-point-values. Eftersom Matthias ikke var til stede, og derfor ikke kunne lave planning poker 3 personer, og desuden ikke havde lavet function points på vores forrige projekt endnu, valgte vi at estimere vores tasks ud fra sidstnævnte målepunkt.

Formlen for et three-point-value er: $(\text{Optimistisk estimat} + (4 * \text{sandsynligt estimat}) + \text{pessimistisk estimat}) / 6$. Realiteten viste sig at være, at ud af de 27 funktionaliteter vi havde udarbejdet, var der kun én der afveg fra den variabel der var sandsynlig.

Vi diskuterede om vi overvurderede vores egne estimater, om vi skulle forhøje det pessimistiske estimat, eller om vi bare generelt havde for små tasks.

En af de større diskussioner vi har haft i løbet af dagen var vores scope.

Kunden vil gerne have behandlet både firmaernes og kundernes personfølsomme data efter GDPR – derfor ville det være nærliggende at implementere en håndtering af de kunder og firmaer der registrerer sig efter nuværende lovgivning. Dette ville imidlertid betyde at vi ville være nødt til at overveje en kryptering af de data som alle brugere havde – især mht. betalingsoplysninger, hvor vi ville være nødt til at anvende et API-kald til vores betaling.

Patrick talte denne løsnings sag, hvor vi trods alt alle var enige om, at enhver programmør med respekt for sig selv ville lave denne løsning. Christian og undertegnede talte dog for, at vi ikke skal op og forsvare sikkerhedsløsninger af en kode, men tværtimod skal vise en fungerende prototype der ikke lægger vægt på hverken sikkerhed eller kvalitet, men ren "glamour".

Det var alt i alt en interessant debat, hvor vi alle faktisk var enige om, at Patricks løsning var bedst at lave,

og at vi vil undersøge om det er muligt at implementere når tiden kommer – men at præsentationen kommer før funktionaliteten. Det vil så vise sig, om det er et klogt valg i sidste ende.

Vi vil næste gang påbegynde Gantt-chartet efter vores estimering er færdiggjort, og desuden også få lavet vores paper-prototype færdig.

FREDAG D. 16-11-2018

Af Matthias, Patrick & Christian

Vi arbejdede i dag med Software Configuration Management. Vi lagde ud med at diskutere frem og tilbage om hvad hhv. SCI og SCM dækkede over. Da vi havde undersøgt dette og kommet til enighed, begyndte vi at identificere hvilke SCI's vi umiddelbart ville anvende i projektet:

1. Klasse diagram
2. ER diagram
3. Task Network
4. Gantt Chart
5. Milestones
6. Risikoanalyse
7. Acceptance tests
8. Database
9. Domæne model
10. Data Flow Diagram
11. Package diagram
12. SCRUM board
13. Three-point-value
14. Function Points

Derefter lavede vi standarder for, hvordan disse SCI'er skal gemmes. Vi blev enige om at følge nedenstående standard:

Identification standard: Filename.(Document type).(Version)

Nødvendige informationer om ex. Relationship/interdependencies skrives i "Description"(Git).

FREDAG D. 30-11-2018

Af Casper, Matthias og Christian

Vi startede med opsætning af burndown chart, og fik hængt et Scrum-board op, samt lavet User Storys og tasks for den første sprint (Sprint plan).

Vi påbegyndte vores første sprint med nogle mindre tekniske udfordringer. Vores første task var, at oprette firma, bruger og tilbudstabellerne i databasen – dette viste sig imidlertid ikke så let. Vi anvendte JPA til at oprette vores tabeller, men når vi kørte programmet, blev tabellerne ikke oprettet. Det tog os ca. 2 timer og 10 minutter at få løst problemet. Samtidig havde Christian udfordringer med at køre programmet, så det var vi nødt til at deale med sideløbende.

Pga. opsætnings- og softwareproblemer er vi allerede bagud på vores planlægning. Derfor er vi nødt til at overføre nogle tasks til mandag d. 3, som egentlig var fri.

Vi har ikke aftalt at lave noget i weekenden, og tager derfor først fat på projektet igen mandag.

MANDAG D. 3-12-2018

Af Matthias og Patrick

Patrick og Matthias udarbejdede et første udkast af en domæne model og klasse diagram. Derudover er de begyndt på kundeanalyse hvor de har skrevet kort om hvorfor TheNext er en SaaS virksomhed.

Grundet problemer med IntelliJ-IDEA brugte Patrick en time på at løse disse problemer og havde derfor ikke mulighed for at lave noget på sprinten i den første time.

Christian og Matthias startede dagen ud med at lægge en plan for dagen. Vi kom til enighed om først at skrive tests og derefter færdiggøre vores to tasks: US 01.2 og US 01.3. Når disse tasks var færdige, ville vi køre acceptance tests for hhv. US 01.1, 01.2 og 01.3 (der var ikke kørt test på US01.1 i fredags). Undervejs i vores arbejde på US 01.2 og 01.3, blev vi enige om at slå disse 2 tasks sammen, da de havde stor afhængighed af hinanden - vi konsulterede vores product owner, som var enig i, at det gav bedst mening at slå disse to tasks sammen, så de ikke blev adskilt på to forskellige undersider.

Vi kørte enkeltvis tests på de forskellige tasks - på tests til input fields, opdagede vi at vi ikke havde garderet os mod evt. fejl 40(brugerfejl ved input). Derfor satte vi os for, at lave patterns samt titler, så man ikke kunne gemme et firma med forkerte inputs.

Casper arbejdede på rapportopsætning og rapportskrivning. Christian og Casper satte sig senere på dagen sammen og udarbejdede et nyt template til vores Burndown Chart, da det template vi ville have brugt ikke fungerede efter hensigten.

Af Casper

Dagen startede, vanen tro, med kollektivt nedbrud i vores projekt. Christian, Casper og Matthias havde alle problemer med at køre programmet, på trods af, at vi aftenen inden havde kørt sidste test, pushet, og alt spillede som det skulle. Det brugte vi en time på, fra da vi mødte kl. 10 og indtil kl. 11.

Efter alles program kunne køres uden problemer, gik vi i gang med dagens gøremål.

Vi havde tre ting vi skulle konsultere Cay om:

1. Burndown chart
 - a. Vi havde på vores chart lavet, ud over vores ideallinje/velocity, en estimeret kurve, og en actual kurve. Den estimerede kurve viste hvornår vi regnede med at nå visse tasks iht. vores Gantt-chart, og den aktuelle kurve viste den tid vi faktisk havde brugt.
 - b. Efter konsultation med Cay, fik vi klargjort at estimeringskurven ikke havde nogen reel værdi, og at det udelukkende skulle være vores velocity-kurve og en kurve over hvilke tasks vi havde nået på det givne tidspunkt, ud fra vores estimeringer.
2. Estimeringer
 - a. Vi havde lavet three point values på alle vores tasks, men var i tvivl om hvorvidt der var en fikseret tidsramme for de værdier der skulle indsættes – ligesom i planning poker, hvor timerne er fikseret til 1, 2, 4 og 8.
 - b. Cay fortalte, ganske rigtigt, at planning poker har fastsatte værdier, men three point values er værdier som vi selv sætter. Derfor fortsatte vi med vores udgangspunkt om, at lave disse to målinger, og komme med et samlet estimeringsproduktdd.
3. Task Network
 - a. Vi var i tvivl om hvorvidt tasks SKULLE have afhængighed af hinanden, eller om de kunne udføres parallelt.
 - b. Efter samtale med Cay blev det klargjort, at tasks ikke nødvendigvis behøvede at have afhængighed. Tasks kan altså startes og laves sideløbende med igangværende tasks, såfremt de ikke kommer i vejen for critical path.

Christian, Matthias og Casper satte sig dernæst og lavede planning poker. Generelt var der god diskussion omkring uenighederne, og som hver task skred frem, blev vi bedre og bedre til at argumentere for vores valg, hvilket gjorde beslutningerne betydeligt lettere.

Casper satte sig og lavede et template for end tests, som følger en basal men effektiv fremgangsmåde som bundes i tre nøgleord: HVIS, NÅR og SÅ:

HVIS: hvad skal der ske for, at testen kan igangsættes

NÅR: kriteriet for testens udfald

SÅ: programmets reaktion

Eksempel: User Story: Som bruger skal jeg kunne hæve penge, hvis der er nok penge på kontoen.

Test: HVIS Karen prøver at hæve 200 kr fra sin konto NÅR der kun står 180 kr. på kontoen SÅ bliver transaktionen afvist.

Christian og Matthias arbejdede på hhv. US01.6 og -.7 sideløbende, indtil vi skulle til valgfagsmøde.

Efter mødet fik vi færdiggjort ovenstående tasks, og lagt dem til test. Afslutningsvist fik vi lavet et udkast til et task network, som også skal til informal review i morgen.

På falderebet fik Matthias og Patrick næsten færdiggjort redigeringsfunktionen for firmaer.

MANDAG D. 10-12-2018

Af Casper og Christian

Vi har i dag hovedsageligt siddet i rapporten. Vi har blandt andet fået lavet:

- Sprint retrospekt
- Risikoplan & Analyse
- Task beskrivelser
- Fået styr på vores Git

I morgen skal vi til vejledning, og vil i den henseende have redegjort for følgende:

- Task network: review af nuværende. Derudover vil vi høre om afgrænsningen af task network – er det nok at lave et task network over en sprint?
- Design patterns: hvor skal det være, og hvad skal det omhandle?
- Acceptance tests: skal vi have samtlige tests med, når vores udviklingsmodel er test-driven?
- Estimering – er vi nødt til at lave både 3PV og PP under en reestimering?

TIRSDAG 11-12-2018