Flott Tittel Rapport

Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet

21.11.2013

Informatikk Prosjektarbeid 1

Gruppe 19 - IT1901 - 2013

Fredrik Tørnvall

Hanne Marie Trelease

Jim Tørlen

Said Turusbekov

Edgar Vedvik.

Bilde kommer her.. isj..

Innhold

[**1.** **Introduksjon** 1](#_Toc369146584)

[1.1 Om prosjektet og faget 1](#_Toc369146585)

[1.2 Oppgaven 2](#_Toc369146586)

[1.3 Om gruppen 2](#_Toc369146587)

[1.4 Valg av prosessmetode 2](#_Toc369146588)

[**2.** **Tidsestimering** 3](#_Toc369146589)

[**3.** **Prosjektorganisering** 3](#_Toc369146590)

[3.1 Ansvarsfordeling 3](#_Toc369146591)

[3.2 Medlemmenes kunnskapsområder 3](#_Toc369146592)

[*3.2.1* *Fredrik Tørnvall* 3](#_Toc369146593)

[*3.2.2* *Hanne Marie Trelease* 4](#_Toc369146594)

[*3.2.3* *Jim Tørlen* 4](#_Toc369146595)

[*3.2.4* *Said Turusbekov* 4](#_Toc369146596)

[*3.2.5* *Edgar Vedvik* 4](#_Toc369146597)

[**4.** **Arkitektur** 4](#_Toc369146598)

[**5.** **Risikofaktorer** 4](#_Toc369146599)

[**6.** **Produktbeskrivelse** 5](#_Toc369146600)

[**7.** **Prosessbeskrivelse** 5](#_Toc369146601)

[**8.** **Systemdesign** 5](#_Toc369146602)

[**9.** **Systemfunksjoner** 6](#_Toc369146603)

[**10.** **Verktøy** 6](#_Toc369146604)

[**11.** **Teknisk brukermanual** 6](#_Toc369146605)

[**12.** **Ikke-teknisk brukermanual** 6](#_Toc369146606)

[**13.** **Vedlegg** 6](#_Toc369146607)

# **Introduksjon**

## Om prosjektet og faget

Dette er en rapport for et prosjekt gjennomført i faget Informatikk Prosjektarbeid 1(Emnekode: IT1901), ved Norges Teknisk-Naturvitenskapelige Universitet i Trondheim høsten 2013. Prosjektet og rapporten er utført av en gruppe på 5 studenter, som gjennomførte et mellomstort programmeringsprosjekt.

Det mest sentrale i faget er å forstå forholdet mellom produkt- og prosessorienterte utfordringer i programmeringsprosjekter. Her vil kunnskap om metode og teori for organisering av grupper i programmeringsprosjekter være sentralt. Målet med faget er å gi studentene bedre ferdigheter i javaprogrammering og gruppearbeid.

Parallelt med denne rapporten vil hvert gruppemedlem ha utformet en individuell rapport som baserer seg på …

**[fant nada på its learning om dette da.. \*sadface\*] XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX-Insert her asapzulu**

## Oppgaven

I oppgaveteksten heter det at vi er programutviklere i et programvareselskap som blir kontaktet av en sauebonde(kunden) som ønsker hjelp til å utvikle et system for registrering og administrering av sauene sine. Oppgaven er å komme med forslag til en løsning, for så å utvikle et system basert på forslaget prosjektgruppen har kommet frem til.

Et av kriteriene for programmet går ut på at bonden skal kunne holde seg oppdatert på sauenes posisjon via kart(GPS-tracking), samt å loggføre tidligere posisjoner. Et annet er at programmet skal kunne ta imot alarmer fra sauene hvis de er under angrep eller har blitt drept, for så å videreformidle en melding til bonden. Alle kriteriene er listet opp i vedlegget *Kravspesifikasjoner*. Det vil gjennom prosjektet være hyppige kundemøter hvor progresjonen presenteres for kunden. Under disse kundemøtene vil en student-assistent i faget simulere kunden, men samtidig vil han også være en veileder for gruppen.

## Om gruppen

Gruppen består 5 studenter som alle studerer til Bachelor i Informatikk ved NTNU. Disse er Fredrik Tørnvall, Hanne Marie Trelease, Jim Tørlen, Said Turusbekov og Edgar Vedvik.

## Valg av prosessmetode

Vi valgte å løse oppgaven ved å lage en Android applikasjon. Dette fordi vi ønsket å lage et brukervennlig program som er lett tilgjengelig uansett hvor man er. Hovedgrunnen til at vi valgte Android som plattform, er at bonden lettere skal kunne få tilgang til tjenesten ved å logge seg på applikasjonen gjennom en mobil plattform. Det skal også nevnes at vi tidlig i planleggingen så på Googles kartløsninger som den beste og enkleste for utviklingen av applikasjonen. Den største utfordringen var riktignok at ingen i gruppen hadde tidligere erfaring med Android, noe som økte risikofaktoren rundt utviklingen litt.

* + **Om faget**, **om oppgaven** og *om gruppen*
  + **Beskrivelse av prosjektet**
  + **Valg av prosessmetode (beskrivelse)**

# **Tidsestimering**

Sprint 1: Estimert tidsbruk 41 timer. Tid brukt; 51 timer og 50 min

Sprint 2: Estimert tidsbruk 62.5 timer. Tid brukt; 68

Sprint 3: Estimert tidsbruk 33 timer Tid brukt;

Sprint 4: Estimert tidsbruk

Sprint 5: Estimert tidsbruk

Sprint 6: Estimert tidsbruk

***Dette skal omformuleres.***

# **Prosjektorganisering**

## **Ansvarsfordeling**

Ansvarsfordelingen i gruppen har vært fordelt etter som nye ansvarsoppgaver har oppstått. Hovedsakelig har vi Scrum-master som er Fredrik Tørnvall, referatansvarlig er Hanne Marie Trelease, hovedrapportansvarlig er Jim Tørlen, designansvarlig er Said Turusbekov og databaseansvarlig er Edgar Vedvik. Ansvarsområdene er fordelt etter hvilke egenskaper og kunnskaper de ulike gruppemedlemmene sitter på, dette for å optimalisere fremgangen og kvaliteten i arbeidet.

Ansvar for ulike deler av hver sprint er også fordelt, og detaljene ligger i backlogene for hver sprint. Se vedlegg «Sprint n» hvor n er nummer(1-7) på sprinten for backlog.

## **Medlemmenes kunnskapsområder**

### *Fredrik Tørnvall*

Scrø(nemaker)? Altmulig-supermann

### *Hanne Marie Trelease*

Diagram-fantastiskspesialist

### *Jim Tørlen*

MS Office(og docx)-entusiast[wait, what?]

### *Said Turusbekov*

Grafisk-superekspert

### *Edgar Vedvik*

Database-mesterekspert

# **Arkitektur**

# **Risikofaktorer**

**Risikotabell**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Risiko | Sannsynlighet | Konsekvens (1-5) | Avvergende tiltak | Reparerende tiltak |
| Mangler kompetanse | Høy | 4 | Anskaffe seg manglende kunnskap ved å lese om det | Spørre om hjelp |
| Feil under testing | Høy | 3 | Testing underveis | Gjøre endringer i systemet |
| Medlemmer som ikke møter | Høy | 3 | Innføre straff | Tildele arbeid |
| Rekker ikke å bli ferdig i tide | Middels | 5 | Jobbe effektivt | Umulig |
| Imøtekommer ikke de ikke-funksjonelle kravene om responstid | Middels | 4 | Testing underveis | Gjøre endringer i systemet |
| Systemet samsvarer ikke med kravspesifikasjoner | Middels | 4 | Testing underveis | Gjøre endringer i systemet |
| Sykdom i gruppa over lengre tid | Middels | 3 | Sørge for at alle i gruppa har en basisforståelse av hva de andre holder på med | Resten må jobbe mer |
| PC-krasj | Middels | 2 | Ta backup | Bruk informasjon fra back up |
| Kommunikasjons-problemer | Liten | 4 | Ha møter ofte | Sette opp flere møter |
| RPI-en kan krasje | Liten | 3 | Behandle den pent | Få tak i en ny server |
| Liten brukervennlighet | Liten | 2 | Tenke på sluttbruker underveis | Gjøre endringer |

# **Produktbeskrivelse**

# **Prosessbeskrivelse**

# **Systemdesign**

# **Systemfunksjoner**

# **Verktøy**

# **Teknisk brukermanual**

# **Ikke-teknisk brukermanual**

# **Vedlegg**