

Prosjekthåndbok

Innhold

1. INNLEDNING.....	2
2. MÅLSETTING MED PROSJEKTET.....	2
3. PROSJEKTHÅNDBOK.....	2
3.1. PRESENTASJON AV TEAMETS MEDLEMMER.....	2
3.2. ARBEIDSKONTRAKT.....	2
3.3. PROSJEKTRAPPORT.....	3
3.4. UML- DIAGRAMMER.....	3
3.5. PRESENTASJON AV PROSJEKTET.....	4
3.6. FRAMDRIFTSPLAN.....	4
3.7. MØTEINNKALLINGER OG MØTEREFERAT	4
3.8. TIMELISTE MED STATUSRAPPORT.....	4
3.9. DOKUMENTASJON AV KILDEKODEN.....	5
3.10. TESTING AV KODEN.....	5
3.11. TESTING AV SLUTTPRODUKTET.....	5
4. INNLEVERING AV OPPGAVEN	5
5. SENSURERING.....	5
6. DOKUMENTMALER.....	8
6.1. ARBEIDSKONTRAKT.....	8
6.2. MØTEINNKALLING.....	10
6.3. MØTEREFERAT.....	11
6.4. TIMELISTE M/STATUSRAPPORT.....	12

1. Innledning

Denne prosjektoppgaven skal dokumenteres med en prosjekthåndbok som skal leveres på slutten av kurset. I leksjonen finner dere en oversikt over hva prosjekthåndboka skal innholde. Alle de ulike underpunktene bør besvares. Til slutt i denne leksjonen finner dere maler til flere av de ulike dokumentene som kreves. Flere av disse har dere allerede brukt.

2. Målsetting med prosjektet

Målene med prosjektoppgaven er flere. Studentene skal:

- få innsikt i hvordan gruppearbeid fungerer gjennom samarbeid og medansvar
- få kunnskap om mulighetene for samarbeid over Internet vha samarbeidsverktøyet It's learning
- lære å planlegge tid og arbeidsmengde
- lære å skrive en teknisk rapport
- lære å teste et mindre system
- lære å presentere en problemstilling for et publikum
- utvikle kreative evner

Når dere skriver rapporten så må dere skrive slik at personer som ikke har vært en del av prosjektgruppen kan sette seg inn i prosjektet deres. Det gjelder både prosessen, kode og sluttprodukt. Det er derfor viktig at dere tenker gjennom hva som trengs av opplysninger for nettopp å kunne sette seg inn i deres prosjekt på en god måte.

Husk at det er rapporten som skaper førsteinntrykket!

3. Prosjekthåndbok

Dette kapitlet oppsummerer de ulike delene som skal være med i prosjekthåndboken. Pass på at dere følger de oppsatte malene som er vedlagt dette dokumentet.

Prosjekthåndboken skal inneholde en prosjektrapport som skal dokumentere prosessen som har ført til sluttproduktet. I tillegg skal diverse rapporter som beskriver produktet og / eller prosessen legges ved. Vi tenker da på for eksempel UML- diagrammer, programkode, møteinnkallinger, møtereferat, timelister, osv...

3.1.Presentasjon av Teamets medlemmer

Hvert enkelt teammedlem skal presenteres med navn, bilde og litt bakgrunnsinformasjon

3.2.Arbeidskontrakt

Arbeidskontrakt skal lages.

3.3. Prosjektrapport

Tittelside

- skal inneholde dato, fagkode, fagnavn, oppgavetittel, teamnummer, teammedlemmer, stikkord som beskriver innholdet i oppgaven og et kort sammendrag

Forord

- hensikten med prosjektet sett fra et faglig/pedagogisk synspunkt, hva har dere lært faglig og i forhold til målene for faget
- eventuelle takksigelser

Innholdsfortegnelse

Kap. 1. Oppgavebeskrivelse

- kort beskrivelse av oppgaven.

Kap. 2. Hvordan ble oppgaven løst?

I forhold til hvert av punktene nedenfor kan du ta med noen ord om eventuelle problemer som har oppstått og hvordan disse i tilfelle ble løst.

- bruk av litteratur og Internett
- eventuelt samarbeid med andre eksterne aktører
- hvordan arbeidet ble fordelt mellom personene i gruppen
- uventede problemstillinger som dukket opp underveis

Kap. 3. Gjennomføring av prosjektet

- et sammendrag av prosessen (tilbakeblikk)
 - hvordan kom dere frem til oppgaven?
 - antall planleggingsmøter og møter med veileder
 - forbruk av tid på koding
 - etc.
- en kritisk vurdering av arbeidet som er gjort:
 - hva gikk bra, dårlig, hva kunne vært gjort annerledes
 - erfaringer med samarbeidet innad i teamet
 - hvor fornøyd er vi med resultatet
 - etc.

3.4. UML- Diagrammer

Dette underkapitlet skal gi en oversikt over:

- Klassediagrammer over alle egne klasser.
- Forklaring (tekstlig) til klassediagrammene.

Merk! Både førsteutkast og endelig resultat skal leveres av klassesdiagrammene.

3.5.Presentasjon av prosjektet

Tid og sted for presentasjonen vil bli opplyst i its-learning. Hele teamet skal møte opp og være med frem under presentasjonen. Hvert team får 10 minutter hver fordelt slik:

- Problemstillingen som skal løses
- Hvordan dere løste problemet
- Demo

3.6.Framdriftsplan

Ved oppstart skal teamet kartlegge ulike arbeidsoppgaver og sette opp framdriftsplan med milepæler.

3.7.Møteinnkallinger og Møtereferat

Det kreves minimum møter hver 14. dag. Se maler bakerst i leksjonen for møteinnkalling og møtereferat.

3.8.Timeliste med statusrapport

Det arbeid som utføres skal klassifiseres i henhold til de arbeidsarter som er oppført. Minste registreringsenhet er 1/2-time. Utfylling av timelisten skal skje ukentlig for hvert team og en timeliste pr person som viser den enkeltes arbeidsinnsats.. Arbeidet kan vanligvis klassifiseres i følgende arbeidsarter:

1. Egenopplæring
2. Informasjonssøking
3. Administrasjon av eget arbeid
4. Modellering - utarbeidelse av UML - diagrammer
5. Prototyping - legobygging
6. Implementasjon - kildekode
7. Testing av egne program
8. Feilretting av program
9. Utarbeidelse av prosjektrapport
10. Presentasjon med forberedelse
11. Teammøter
12. Teammøter med veileder
13. Sykdom
14. Eventuelt egendefinerte arbeidsarter
15. Eventuelt egendefinerte arbeidsarter

Statusrapporten skal innholde en kort beskrivelse av uken som gikk, hva dere jobbet med og hva som er planen for neste uke. Rapporten avsluttes med et trafikklys som viser prosjektstatus for punktene resultat, tid, økonomi og samarbeid.

Se maler for timeliste med statusrapport bakerst i leksjonen

3.9.Dokumentasjon av kildekoden

Det stilles følgende krav til kildekoden:

- Skal følge kodenstandard og navnekonvensjoner fra læreboka i Javakurset
- Koden skal være lettlest, oversiktlig og inndelt i klasser
- Koden skal inneholde de nødvendige kommentarer som forklarer de ulike metodene
- Det skal lages Java-doc (men det holder å levere denne elektronisk).

3.10.Testing av koden

I dette kapittelet skal det beskrives hvordan koden har blitt testet i prosjektet. Det er ikke nødvendig å legge ved testkode, men beskriv hvilke strategi gruppen har brukt for å teste at koden gjør som den skal.

3.11. Testing av sluttproduktet

Dette punktet er til for å gi leseren av dokumentet mulighet til å teste produktet. Når dere dokumenterer et prosjekt så må dere ha i tankene at dere skal gi opplysninger til leseren som ikke har vært en del av prosjektet. Mye som nå er selvsagt for dere er ikke nødvendigvis det for utenforstående.

Husk derfor å beskrive hvordan sluttproduktet kan kjøres. Om databaseoppkobling trengs så husk å gi nødvendige opplysninger om hvordan databasen lages og hva som kreves for at programmet kan finne den.

4. Innlevering av oppgaven

1. All dokumentasjon og programvare som er utviklet skal leveres i teamets innleveringskatalog i It's learning.. Husk timelister, møteinnkallinger, møtereferater og presentasjon.
2. Hele prosjekthåndboken skal skrives ut på papir og leveres til veileder.
3. Det skal være nødvendige opplysninger til å teste produktet. Dvs. man må kunne lage evt. databaser og det må forklares hvordan programmet startes.
4. Det må forklares hvordan programmet kan kompileres.

5. Sensurering

Produktet teller 50%, mens prosess og rapporter teller 25% hver. Alle tre delene må være bestått hver for seg

Det poengteres at det ikke er en selvfølge at alle medlemmene i et team får samme karakter.

For at *prosjektoppgaven* skal være bestått må teamet levere et resultat av prosjektarbeidet som viser at han eller hun er i stand til å fungere tilfredsstillende i samarbeid med resten av teamet. Dette innebærer at man kan dokumentere arbeidsinnsats og at man har løst prosjektoppgaven på en tilfredsstillende måte.

Evalueringsskjema for prosjektfaget

Teamnummer: _____

Teammedlemmer: _____

Teammøter

	T-møte 1	T-møte 2	T-møte 3	T-møte 4
Møteinnkalling				
Møtereferat				
Oppmøte				
Teamdynamikk				
Møteleder				

Prosjekthåndboken

Oppgavebeskrivelse	
Prosjektrapport	
Egenevaluering	
Arbeidskontrakt	
Timeliste med ukerapport og statusrapport	
Fremdriftsplan	
Møteinnkallinger og møtereferat	
Bruk av UML-diagram	
Presentasjon av prosjektoppgaven	

6. Dokumentmaler

6.1.Arbeidskontrakt

Arbeidskontrakt for Team X

Teammedlemmer:

Grethe Sandstrak, Bjørn Klefstad, Kurt Kortner, Bodil Bjerk

Mål:

Vi skal arbeide aktivt for at teamet skal bli godt kjent med hverandre og forsøke å nå fase 4 i utviklingsfasene for team. I tillegg skal vi bestå kurset prosjektteknikk

For å oppnå dette målet skal vi gjennomføre følgende aksjonsliste:

- Hvert teammedlem skal finne ut hvilke roller (Belbin) de selv dekker
- Alle teammedlemmer skal prøve seg i alle roller (møteleder, sekretær, legobygging, programmering), med unntak av lederrollen, i løpet av kurset
- Vi skal praktisere godfotteorien. Dvs vi skal gjøre de andre på teamet gode. Vi skal utnytte hverandres sterke sider og utvikle vårt team til å bli det perfekte individ
- Vi ønsker å utnytte gruppens ressurser på en best mulig effektiv måte slik at alle er i aktivitet til enhver tid og er kjent med den interne arbeidsfordelingen
- Gjennom praktisk erfaring skal vi øve inn skriving av programkode, kompilersprosessen, uttesting av programvare og forbedringer av koden
- Gjennom mengdetrening skal vi utvikle oss til å bli bedre programmerere i Java
- Utover i kurset skal vi fokusere mer og mer på objektorientering av programkoden
- Vårt team skal vinne AITeL-rallyet pga. enkle, stabile løsninger både byggeteknisk og programteknisk
- Når vi skal definere prosjektoppgaven på slutten av kurset skal vi utfordre den kreative delen i hvert enkelt teammedlem, slik at vi på bakgrunn av 4 ulike forslag kan diskutere oss frem til en spennende og morsom oppgave

Roller:

Vi vurderer det som hensiktsmessig å ha en fast leder slik at det alltid er klart hvem som sitter med hovedansvaret og hvem det er som skal ta tak i ulike former for problemer. Lederen skal sette i verk nødvendige tiltak for å rette opp eventuelle feilskjær uansett hvilken type feil det er snakk om. Teamet har ubegrenset med tillit til lederen og forventer at denne styrer aktivt for å sikre at teamet når de målsettinger som er skissert. Bodil utnevnes til teamets leder.

Vi har identifisert følgende andre roller: møteleder, sekretær, byggeteknisk sjef, programteknisk sjef. Disse rollene vil gå på omgang etter følgende mønster.

	Møteleder	Sekretær	Byggeteknisk sjef	Programteknisk sjef
Uke 34/35	Grethe	Bjørn	Knut	Bodil

Uke 36/37	Bjørn	Knut	Bodil	Grethe
Uke 38/39	Knut	Bodil	Grethe	Bjørn
Uke 40/41	Bodil	Grethe	Bjørn	Knut

Videre trenger vi kreative personer når vi kommer til den egendefinerte prosjektoppgaven. En spennende prosjektoppgave vil være langt mer tilfredsstillende å arbeide med for alle. Dette blir en utfordring for alle teammedlemmene.

Prosedyrer:

Oppmøte

Alle teammøter med faglærer innebærer obligatorisk oppmøte, møteinnkalling, møteleder, sekretær og møtereferat. Vi ønsker å organisere alle interne teammøter uten faglærer på samme måte en gang hver 14.dag. På de interne teammøtene vil det bli fokusert på status pr i dag, hva skal gjøres videre, fordeling av arbeidet og teamsamarbeidet.

I første omgang skal teamet møtes alle onsdager klokken 09.00 og arbeide med dette faget på skolen i fellesskap frem til klokken 13.00. Etter klokken 13.00 er det opp til det enkelte teammedlem hva og hvor man arbeider så lenge man følger opp de arbeidsoppgaver som er fordelt. Ved spesielle milepæler som AITeL-rally og prosjektinnlevering vil vi nok måtte påregne lengre arbeidsdager. Dette avtales underveis.

Fravær

Dersom man blir forhindret fra å møte på avtalte tidspunkter og steder skal det gis beskjed til lederen på forhånd slik at hun har full kontroll på teamet til enhver tid. Dette gjelder både akutt og planlagt fravær. Dessuten skal fravær arbeides inn på et senere tidspunkt etter avtale med lederen/teamet. Dersom lederen er fraværende er det denne ukes møteleder som overtar lederansvaret.

Møter

Alle møteinnkallinger skal sendes ut senest 2 dager før møtet. Møtereferater skal være på plass på it's learning senest neste dag etter at et møte er avholdt. Det skal komme klart frem i referatet hvem som skal gjøre hva, og når det skal være ferdig.

Alle arbeidsoppgaver skal være planlagt løst med 2 dagers slakke i forhold til fristen.

Beslutninger

All beslutninger skal fattes i fellesskap der minst 3 teammedlemmer må være tilstede og lederen har dobbeltstemme. Ved stemmelikhet er det lederens stemme som gjelder.

Konflikthåndtering:

Alle uregelmessigheter skal i utgangpunktet diskuteres på teammøter (både de med faglærer og interne møter). Alle teammedlemmene kan ta opp ting de mener avviker fra de avtaler som er inngått. Den personen avviket gjelder skal først kunne komme med forslag til løsning, deretter er det opp til lederen å løse problemet. Dersom det er lederen problemet gjelder er det denne ukes møteleder som overtar lederansvaret. Og dersom dette ikke er nok til at ting

bringes i orden sendes saken videre til faglærer, som da får ansvaret for at vedkommende problembarn igjen blir en ressurs for teamet eller permitteres fra kurset.

Trondheim, 23.august 2006

Grethe Sandstrak

Bjørn Klefstad

Kurt Kortner

Bodil Bjerk

6.2.Møteinnkalling

Innkalling til møte: Team X

Tidspunkt/sted: Torsdag 10.02.06 kl 10:00 – 11.30, Grupperom 5 Gunnerusgt 3. etg

Følgende personer innkalles:

Kåre Nilsen

Bjørn Koren

Arne Sunset

Bjørn Klefstad

Ståle Steel

Agenda

Sak nr 01/2006	Referat fra forrige møte gjennomgås
Sak nr 02/2006	Kommentarer til møteinnkalling.
Sak nr 03/2006	Teamsamarbeid.
Sak nr 04/2006	Kommentarer til koden for Øving 3 og Øving 4
Sak nr 05/2006	Øving 4 - oppgave 2 skal demonstreres
Sak nr 06/2006	Eventuelt.

Møtet planlegges avsluttet ca kl. 11.30

Ta kontakt med undertegnede dersom du ikke har anledning til å komme

Mvh. Ståle Steel

Trondheim 01.02.06

6.3.Møtereferat

Møtereferat fra Prosjektteknikk møte Team X

Dato og tid: 13.02.06 kl 10:00-10:20

Sted: Midtrommet 3.etg Gunnerusgt

Til stede: Kåre Nilsen, Bjørn Koren, Arne Sunset, Bjørn Klefstad, Ståle Steel

Frafall: Ingen

Ordstyrer: Kåre Nilsen

Sak nr 10/2006.

Angående kommentarer til møteinnkalling, ble det sagt følgende. Bjørn Klefstad mente innkalling var bra, men det manglet et punkt på den. Punktet som manglet var at det ikke stod slutt tidspunkt på innkallingen.

Sak nr 11/2006.

Gruppen kom fram til at team samarbeidet fungerer meget bra i gruppa. Det kan skyldes flere årsaker:

Alle er omtrent like gamle som gjennomsnittet i klassen

Alle er relativt voksne i forhold til alderen

Gruppens medlemmer er flink til å lytte til hverandre

Sak nr 12/2006.

Øving 1 gikk greit for gruppa. Alle hadde det samme målet i faget. Slik at det med å sette opp arbeidskontrakten og innholdet i den gikk greit for deg. Kontrakten er signert og levert

Sak nr 13/2006.

Øving 2. leJOS. Oppgaven ble løst bra. Vi fikk et tips om å passe på slik at alle får prøve seg både på legobygging og programmering. Ikke la det bli slik at noen gjør det samme hver gang, bytt på de ulike arbeidsoppgavene.

Sak nr 14/2006.

Oppstarten i prosjektteknikk har gått greit for seg. Får bra med info. Er bra at ting (oppgaver, info osv) blir lagt ut i Classfronter slik at ting er lette å få tak i. Ble også enig i at vi og resten av gruppene måtte bli flinkere til å bruke guru timene.

Sak nr 15/2006.

Oppstarten i Java har gått greit. Bra med øvinger og tilgang til hjelp på labben.

14.02.2006, Kåre Nilsen

6.4. Timeliste m/statusrapport

Høgskolen i Sør-Trøndelag
Avdeling for informatikk og e-læring

Timeliste med statusrapport

Team nr.: _____

Navn.: _____

Timeliste

Ukenr.	Arb.art	mandag	tirsdag	onsdag	torsdag	fredag	lørdag	søndag	SUM
Ukesum									
Hittil i år									
Total sum									

Statusrapport

En kort oppsummering av arbeidet som er gjort i de ulike ukene.
