

TPK4115 - PRAKTISK PROSJEKTLEDELSE

Refleksjonsrapport



Gruppe: 6661

Kandidatnummer: 10127, 10081, 10172, 10228, 10101, 10129, 10120, 10157 og 10064

Våren 2023

Innhold

1	Introduksjon	1
2	Evaluering av gruppas innsats	2
2.1	Organisering og struktur	2
2.2	Risikohåndtering	3
2.3	Kommunikasjon	4
2.4	Suksesskriterier	5
3	Evaluering av prosjektets sluttprodukt	6
3.1	Målgruppe	6
3.2	Evaluering av sluttproduktets kvalitet	6
4	Vurdering av faktorer som har bidratt til suksess	7
5	De viktigste lærdommene fra prosjektet	8
6	Refleksjon over læring og avlæring	9
6.1	Tilegnet kunnskap	9
6.2	Avlært kunnskap	10
	Takk	11
	Referanser	11
	Vedlegg	12
A	Spørreundersøkelse	13
B	Pre-rapport	17
C	Produktet	29

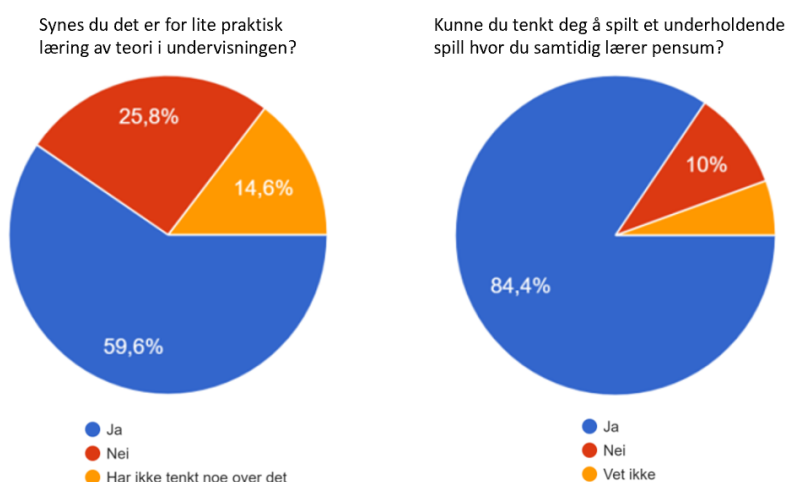
1 Introduksjon

Gruppen har en felles opplevelse av at det er lite praktisk læring ved våre studier på NTNU. Som en mulig løsning på dette ønsket vi å utvikle et spill som kan brukes i undervisnings-sammenheng. Spillet vil være en engasjerende og motiverende måte for studenter å lære prosjektledelseskonsepter, begreper og teknikker.

I dette prosjektet er det utviklet og produsert et spill (Vedlegg C) som kan brukes til læring, først og fremst innen TPK4115 - Praktisk prosjektledelse. Spillet baserer seg på Escape Room-prinsippet hvor man må løse oppgaver og finne koder for å gå videre i spillet.

Spillet består av fire deler; initieringsfasen, planleggingsfasen, gjennomføringsfasen og avslutningsfasen. Man er avhengig av å løse alle oppgavene i hver fase for å finne koden for å gå videre til neste fase. Disponibel tid for å løse alle oppgavene og finne alle kodene er 45 minutter, tilsvarende en skoletime.

For å bekrefte prosjektets nytteverdi ble det gjennomført en spørreundersøkelse. Spørreundersøkelsen ble sendt ut til studenter på NTNU, og det var 92 personer som svarte på undersøkelsen. Resultatet viste at omtrent 60% syntes det var for lite praktisk læring av teori i undervisningen og 84% kunne tenkt seg å spille et underholdende spill hvor du samtidig lærer pensum (Figur 1).



Figur 1: Resultat fra spørreundersøkelse hvor 92 studenter fra ulike studieretninger har svart (se hele undersøkelsen i vedlegg A)

Spillet skal kunne tilpasses mange fag ved NTNU. Produktet har derfor potensielt lang levetid dersom noen tar på seg ansvaret for å videreutvikle spillet og stadig levere nye versjoner tilpasset ulike fag. Det kartlegges om noen er villige til å påta seg ansvaret og har kapasitet til å produsere nye spill. Hvert spill er kun mulig å spille én gang per person, da det kun har én korrekt løsning. Dette gjør at det kan være gunstig å produsere flere spill innenfor et fag, både for å sikre læringsutbytte og kunne dekke alle deler av pensum. Det er tidkrevende å produsere flere spill, og det krever kjennskap til pensum i fagene det skal lages til. Vi ser derfor for oss at dette må være en satsing hos NTNU, hvor studentassistenter får betalt for å produsere spillene, for at produktet skal kunne leve videre.

2 Evaluering av gruppas innsats

I denne delen skal gruppa foreta en samlet evaluering av gruppas innsats underveis i prosjektet med tanke på organisering og strukturering av gruppa, risikovurdering, kommunikasjon og suksesskriterier.

2.1 Organisering og struktur

Gruppa vår besto av ni studenter fra ulike studieretninger. Alle var motiverte til å legge inn den innsatsen som skulle til for å lage et best mulig produkt. Vi delte oss i tillegg inn i fire mindre grupper, hvor hver gruppe var ansvarlige for ulike deler av prosjektet. Det var lettere å samarbeide om oppgavene i mindre grupper, og mer oversiktlig å kontrollere om alle hadde gjort sine egne oppgaver. Prosjektgruppas organisering, oppgavefordeling, roller og ansvarsfordeling fungerte generelt bra. Planlagte roller og ansvarsfordeling er beskrevet på side 7 i vedlegg B, men dette ble endret underveis for å imøtekomme de ulike ferdighetene blant prosjektdeltagerne. Se tabell 1 for revidert ansvarsfordeling.

Grunnen til den reviderte ansvarsfordelingen var at noen prosjektdeltagere ikke hadde den nødvendige kunnskapen eller de ferdighetene som skulle til for å utføre de oppgavene de var tildelt. Deltagerne som byttet arbeidsoppgave påtok seg ekstra ansvar i refleksjonsrapporten. Dette var positivt ved at refleksjonsrapporten kunne påbegynnes tidligere enn antatt i faseplanen, og gruppa fikk da bedre tid på rapportskrivingen. I tillegg hadde alle et felles ansvar for skrive på refleksjonsrapporten, og se over at den inneholdt de aspektene som var viktige i prosjektet.

Tabell 1: Revidert rolleinndeling og ansvarsfordeling

Gruppe	Prosjektdeltager	Rolle	Ansvar
1	10081	Prosjektleder og spillutvikler	Styre alle aspekter ved prosjektet Lage regler til spillet Lage del 1 og 4 av spillet
	10101	Informasjonssøker og spillutvikler	Lage spørreundersøkelse Kontakte interessenter Lage del 1 og 4 av spillet
2	10172	Klargjører og spillutvikler	Undersøke og foreslå caser til spillet Lage del 2 av spillet
	10127	Informasjonssøker og spillutvikler	Sjekke copyright Lage del 2 av spillet
3	10228	Revideringsansvarlig og spillutvikler	Lage del 3 av spillet Gjøre endringer etter spilltest
	10129	Revideringsansvarlig og spillutvikler	Lage del 3 av spillet Gjøre endringer etter spilltest
4	10120	Informasjonssøker og refleksjonskriver	Skrive refleksjonsrapport Leverer refleksjonsrapport i Inspira
	10157	Informasjonssøker og refleksjonskriver	Skrive og ferdigstille refleksjonsrapport
	10064	Kritiker og refleksjonskriver	Skrive og ferdigstille refleksjonsrapport

Det som fungerte bra var at gruppa hadde en klar faseplan som beskrev oppgavene som var nødvendig å gjennomføre, samt hvilke ressurser og interessenter som var viktige til en hver tid.[1] På denne måten hadde vi god oversikt over prosjektets livsløp. Faseplanen er på side 5 i vedlegg B. På ukentlige møter gikk gruppa gjennom hva hver deltager hadde gjort siden sist og sammenlignet dette med faseplanen. Prosjektlederen, kandidat 10081, tok ansvar for å sørge for at planen ble fulgt. Kandidat 10081 hadde også ansvar for å sende meldinger i messenger som oppsummerte møtene og la i tillegg frem en plan for neste møte. Dette sikret en kontinuerlig fremgang i prosjektet og gjorde det lettere å holde oversikt over arbeidet. Det har vært avgjørende for at gruppa har klart å ferdigstille prosjektet til planlagt tid.

En utfordring vi møtte på som en stor gruppe var deltagelse i gruppemøter. Det var vanskelig å finne et tidspunkt hvor det passet for alle, som førte til at noen ikke fikk være tilstede til møtene. Dette gjorde at prosjektdeltagerne gikk glipp av informasjon og ble mindre forberedt til neste ukes møte. Vi la fort merke til at dersom vi ikke gjorde noen endringer kunne det føre til forsinkelser i prosjektfremdriften. For å løse dette ble vi nøye med å kontrollere om alle hadde gjort sine respektive oppgaver, selv om de ikke kunne være tilstede under gruppemøtet. I tillegg ble de oppdatert av prosjektleder via messenger slik at de viste hva som ble gjennomgått på møtet og hva som skulle gjøres videre.

2.2 Risikohåndtering

Gruppa opplevde utfordringer knyttet til identifisering av risiko i prosjektet, spesielt på grunn av den manglende erfaringen med oppstart av prosjekter og initieringsfase. Det var vanskelig å identifisere potensielle risikofaktorer før gruppa hadde fått en bedre forståelse av prosjektet og dets omfang. Likevel valgte gruppa å identifisere og evaluere mulige risikoer i prosjektet, selv om noen av dem var mer usikre enn andre. Risikohåndteringsplanen vår er på side 2 i vedlegg B.

Blant de risikofaktorene som gruppa identifiserte, var en av dem knyttet til ressurser. Gruppa var bekymret for at prosjektet kunne være for ressurskrevende, spesielt når det kom til tids- og arbeidspresset som var involvert i å utvikle et nytt produkt. Det var også bekymringer om at manglende kreativitet skulle oppstå, noe som kunne ført til at produktet ikke ble så engasjerende og underholdene som ønsket. Uenigheter i gruppa ble også vurdert som en potensiell risikofaktor. Gruppa var klar over at uenigheter kunne oppstå i prosessen, noe som kunne føre til konflikter og forsinkelser i prosjektet. Det var derfor viktig for gruppa å være åpen og kommunisere godt for å unngå slike problemer. En annen risikofaktor som gruppa identifiserte var muligheten for at prosjektet kunne bli nedprioritert. Gruppa var forberedt på at andre forpliktelser og prosjekter kunne ta prioritet, noe som kunne føre til at prosjektet ble forsinket eller ikke fullført.

Selv om gruppa ikke opplevde noen av disse risikofaktorene i løpet av prosjektet, var det viktig å ha en risikoplan på plass for å håndtere eventuelle problemer som kunne oppstå. Risikoplanen inneholdt tydelige ansvarsfordelinger og tiltak for å redusere eller håndtere potensielle risikoer. Dette ga gruppa en følelse av sikkerhet og trygghet i prosjektet, og sikret at vi var forberedt på mulige utfordringer.

2.3 Kommunikasjon

Kommunikasjonsplanen (Vedlegg B, side 7) har fungert veldig bra. De fleste har vært tilstede i nesten alle forelesningene og øvingstimene slik at det har vært greit å kommunisere og samarbeide. Som nevnt tidligere var det litt utfordring med kommunikasjon i begynnelsen til de som ikke fikk vært tilstede på møtene. Kommunikasjonen ble raskt forbedret, og vi følte ikke at vi hadde noen problemer etter det. Dersom man ikke har hatt mulighet til å møte til avtalt tid har messenger fungert som kommunikasjonsmedie. Dette har vært en effektiv måte å sende ut melding slik at hele gruppa får det med seg. Messenger har også fungert veldig bra med tanke på kommunikasjon utover fysiske møter på skolen.

Oppgaven ble skrevet i L^AT_EX. Dette fungerte veldig bra, spesielt med tanke på at vi hadde et digitalt verktøy som gjorde det enkelt å samarbeide og kommunisere effektivt uansett hvor vi befant oss. LaTeX gjorde også arbeidet med å skrive prosjektoppgaven mye mer oversiktlig og effektivt. Alle prosjektdeltagerne hadde mulighet til å se og endre teksten, til enhver tid underveis i prosjektet. I tillegg til digital kommunikasjon har det vært effektivt med møter hver torsdag for å følge opp de planlagte oppgavene som hver av oss skulle gjøre.

Før vi startet prosjektet snakket vi med Bassam Hussein, foreleseren i praktisk prosjektledelse, for å høre hans tanker om idéen og om han hadde noen innvendinger. Vi spurte også om casene i boka hans *Veien til suksess* kunne brukes i spillet. Hussein var positiv til idéen, og godtkjente at vi kunne bruke boka hans.

Vi snakket også med en studentassistent underveis i prosjektet. Hun syntes spillet var en god idé, og at det var en aktuell læringsform som kunne brukes videre i faget. Hun sa at det antagelig kunne være vanskelig å legge opp til dette i en normal øvingstime da det er få som møter opp, og at de hovedsakelig er der for å stille konkrete spørsmål. I eksamensperioden kan det derimot være mer aktuelt i følge studentassistenten, eller hvis man reklamerer for at noen øvingstimer har dette som fokus.

For å kartlegge interessen for spillet blant studenter lagde vi en enkel spørreundersøkelse og sendte ut lenken til et utvalg potensielle brukere. Dette ga oss viktig innsikt i nytteverdien av produktet, og et innblikk i om produktet var etterspurt eller ikke. Kommunikasjonsformen var en effektiv metode for å få svar av mange på kort tid. Det var også viktig å ta kontakt med grafisk designer Tora tidlig, da vi var avhengige av kompetansen hennes for å få til tiltenkt produkt. Kommunikasjonen med Tora var rask og effektiv ettersom to av gruppedeltagerne kjenner henne godt.

Etter kartlagt interesse for spillet og samtaler med viktige interessenter, tok vi kontakt med ulike inkubatorer hvor vi fikk tilbakemelding av Spark, Gründerbrakka og Entreprenørskolen. Siden produktet er rettet spesifikt mot et emne, var det ikke veldig relevant for dem, men de anbefalte oss å ta direkte kontakt med faglærere.

Vi tok kontakt med professor Klaartje De Weerdts som blant annet er emneansvarlig i TKT4240 BM1 Bygningsmaterialer på institutt for konstruksjonsteknikk. Hun var positiv og entusiastisk rundt idéen. De Weerdts er opptatt av variert undervisning preget av samarbeid og samtale rundt fagstoffet. Hun opplever at denne formen for læring gir gode og varige resultater hos studentene. De Weerdts forteller at hun er interessert i å se på muligheter for Escape Room-spill i sin undervisning.

Videre har vi snakket med NTNU Tilrettelegging om deres syn på Escape Room-spill i undervisning. Rådgiver Bjørg Næss Frost forteller at det viktigste for å oppnå godt tilrettelagt undervisning er et variert tilbud. Det er fordi det er vanskelig å finne én løsning som passer for alle. Hun er svært positiv til bruk av spill til læring. Videre påpeker hun at det er viktig å ha tilbud der studentene kan hjelpe hverandre ved utfordringer, og at spill som foregår i gruppe dermed er fordelaktige.

2.4 Suksesskriterier

Grappa har en felles opplevelse av at vi har klart å levere prosjektrésultatene i henhold til de opprinnelige suksesskriteriene som ble satt i planen vår, dermed er prosjektet en prosess-suksess [1, s. 56]. Vi evaluerte resultatene våre ved å sammenligne dem med suksesskriteriene som ble definert i begynnelsen av prosjektet. Vi synes at vi har klart å utvikle et morsomt og engasjerende spill som kan brukes til læring i praktisk prosjektledelse. Det finnes ingen vesentlige avvik mellom de opprinnelige suksesskriteriene og vår endelige evaluering av prosjektet.

Vi tror årsaken til at vi klarte å levere i henhold til suksesskriteriene er flere faktorer. For det første hadde vi en grundig planleggingsprosess som hjalp oss med å identifisere og adressere eventuelle utfordringer og risikoer på forhånd. For det andre var det klare roller og ansvarsfordeling i grappa, og hver prosjektdeltager var motivert og dedikert til å gjøre sitt beste. Vi var også flinke til å kommunisere og samarbeide jevnlig og effektivt, både fysisk og digitalt. Med andre ord hadde prosjektet prosjektledelses-suksess, ved at den hadde god gjennomføring [1, s. 56].

Til slutt tror vi at vår prosjektledessuksess skyldes en evne vi hadde til å tilpasse oss eventuelle endringer og utfordringer som oppsto underveis. Vi var fleksible og åpne for å justere planene våre etter behov, og vi var villige til å jobbe for å oppnå målene våre. Ettersom vi ikke kjente hverandre fra før følte alle et ansvar for å gjøre det bra for de andre. Det var derfor viktig med en god planleggingsprosess og en digital kommunikasjonskanal, som igjen var et viktig bidrag til vår suksess. Samlet sett er vi veldig fornøyd med våre prestasjoner i dette prosjektet.

Med dette vil vi evaluere grappas støtte til følgende utsagn i tabellen nedenfor:

”Vi evaluerer prosjektledelsesinnsatsen som vellykket”

Skala	Svært enig	Uenig	Verken eller	Enig	Svært enig
Vårt svar					X

3 Evaluering av prosjektets sluttprodukt

3.1 Målgruppe

Escape-room spillet vårt er et læringsverktøy som er spesielt designet for studenter, studentassistenter, professorer og andre som er interessert i praktisk prosjektledelse. Det gir en morsom og engasjerende måte for studenter og utvikle sine prosjektledelsesferdigheter, samtidig som det fremmer samarbeid og samarbeidsevne. Professorer og studentassistenter i praktisk prosjektledelse vil også kunne bruke spillet vårt som et undervisningsverktøy. Spillet kan brukes som et supplement til forelesninger og øvinger, og gir en praktisk måte å forsterke konseptene som blir undervist.

Ved kontakt med inkubatorer ved NTNU ønsket de ikke å se videre på produktet av økonomiske grunner. Produktet var for spesifikt for ett emne, og ikke gunstig å bygge en forretningsidé på. For å få målgruppa til å vokse bør man derfor kontakte professorer og studentassistenter direkte. Professorer har påvirkningsmuligheter på øvingsopplegg i eget fag og hvordan studentassistentene skal disponeres, og de hører ofte på studentassistentenes forslag. Et annet alternativ kan være å selv ta det videre dersom man er studentassistent i et aktuelt fag.

3.2 Evaluering av sluttproduktets kvalitet

Sluttproduktet ble som tiltenkt. Prototypen er laget som et brettspill, med oppbevaringseske og spilldeler i materiale som tåler at det spilles flere ganger. Kvaliteten på prototypen er dermed god. Vi ser for oss at hvis produktet skal produseres i en større skala i flere fag, har man ikke mulighet til produsere det på samme måte fordi det blir dyrt og tidkrevende. Da kan det være en ide å skrive det ut på vanlige ark. Tar man utgangspunkt i at spillene ligger digitalt og kan skrives ut, går det fint om kvaliteten ikke er like god da det er lett å erstatte delene som blir ødelagte ved å skrive ut nytt.

Spilletts innhold er preget av hva vi som gruppedeltager anser som viktige deler av pensum. Siden spillet har en begrenset tidsramme får man ikke tatt med alle deler av pensum. Delene må også begrenses for at spillet skal være underholdende og at deltagerene skal føle at de oppnår mestring underveis i spillet. Ved at vi har hatt god tid på å utvikle produktet, har det gitt oss tid til å tenke ut oppgaver som både er lærerike og morsomme å gjennomføre. Gruppedeltagerne som har laget spillet har også spilt brettspillet Escape Room før og har kunne tatt inspirasjon herfra.

Ved videre utvikling av ulike spill kan man dekke over flere av delene i pensum. Dette gjør at man opplever variasjon og utfordringer i spillet, selv hvis man spiller flere spill i samme fag. Kvaliteten på innholdet vil selvfølgelig variere utfra hvem som har laget det, og hvor mye tid det er lagt inn i det. Det fine med at flere ulike personer lager spillene er at oppgavene og temaene blir varierte. Videre utvikling av spillet er mest aktuelt i teknologiske fag, fordi det kan være utfordrende å lage escaperoom-spill i humanistiske fag, der det ofte finnes flere riktige fremgangsmåter og svar.

Da førsteutkastet var ferdig kjørte vi en spilltest innad i gruppa. Gruppedeltagerne som hadde laget delene observerte mens deres del ble spilt og noterte seg kommentarer til forbedringer. Kommentarene ble samlet i et felles dokument og diskutert etter spilltesten. Slik var det enkelt å forbedre de ulike spilldelene, og følge opp om endringene ble slik som tiltenkt. Resultatene fra spilltesten er beskrevet på side 32 i vedlegg C.

Da spillet var forbedret gikk vi gjennom spillet igjen innad i gruppa og godkjente de ulike delene og diskuterte endelig layout til produktet. Deretter fikk vi medstudenter i en annen gruppe i faget til å testspille og evaluere Prosjekt suksess. Tilbakemeldingene vi fikk var at spillet var en annerledes og morsom måte å lære seg pensum på, men at det tok litt lengre tid enn antatt fordi de ikke hadde nok forkunnskaper i forkant av spillet. En spilltester mente derimot at spillet var gjennomførbart innenfor oppgitt tidsramme. Han mente også at det var en morsom og kreativ måte å lære seg prosjektledelse på. En helhetlig vurdering av tilbakemeldingene både fra spørreundersøkelsen og spilltestene tyder på at produktet er av god kvalitet. Samtidig vil en prototype alltid ha rom for forbedringer.

Den endelige prototypen ble produsert ved hjelp av designeren Tora Mæhle, og produktet endte opp med en solid kvalitet. Etter revisjoner og produksjon mener gruppa at "Prosjekt suksess!" er et engasjerende spill med en god vanskelighetsgrad. Det kan være et hjelpemiddel for studentassistenter, og for eksamensforberedelser. Til slutt evaluerte vi gruppas støtte til følgende utsagn i tabellen nedenfor:

"Vi vurderer kvaliteten på de endelige resultatene våre som enestående"

Skala	Svært enig	Uenig	Verken eller	Enig	Svært enig
Vårt svar				X	

4 Vurdering av faktorer som har bidratt til suksess

Gruppa har vurdert flere faktorer knyttet til suksess eller fiasko. Flere av disse faktorene henger tydelig sammen, og er viktige bidragsyttere for at gjennomføringen av prosjektet skulle bli en suksess. Den viktigste faktoren var ifølge gruppa god kommunikasjonsflyt. Ved bruk av messenger og fysiske møter hver torsdag fikk alle prosjektdeltagerene kontinuerlige oppdateringer på prosjektets status. Møtene var i tillegg en fin mulighet for å diskutere videre fremgang i prosjektet.

Gjennom ukentlige møter har gruppa tydelig fordelt inn roller og arbeidsoppgaver. Planlegging i tidlig fase og et klart målbilde, har sammen med de andre suksessfaktorene også bidratt til at gruppa har vært motivert i prosessen og jobbet effektivt både i team og selvstendig. Gjennom flere uker har prosjektdeltagerne opprettholdt en positiv innstilling til prosjektet og til hverandre, noe som har ført til et godt arbeidsklima og større tillit mellom prosjektdeltagerne og mellom prosjektleder. Dette har vært viktig for gjennomføringen av prosjektet siden et motiverende grunnlag er et viktig element for å oppnå en god gjennomførelse av prosjektet.

Et viktig resultat av dette har vært kunnskapsfordeling innad i gruppa. Flere av gruppedeltagerne hadde ikke spilt brettspillet Escape room, og hadde dermed lite erfaringer å basere seg på i forbindelse med å konstruere et liknende spill. God kunnskapsdeling mellom prosjektdeltagerne og lav terskel for å stille spørsmål eller be om hjelp har dermed vært et viktig bidrag for å øke effektiviteten i teamet.

På grunnlag av de overnevnte suksessfaktorene kan gruppa også trekke frem fleksibilitet som et viktig element for den helhetlige vurderingen av prosjektets suksess. Ved å kontinuerlig holde prosjektdeltagerne oppdatert kunne endringer i prosjektet gjennomføres på en problemfri måte. Sammenligner vi overnevnte faktorer med de suksessfaktorene som

beskrevet av Hussein [1, s. 59], ser vi at gruppa gjennomførte prosjektet ved å bruke flere elementer av det som kategoriseres for kritiske suksessfaktorer. Bruken av disse er trolig en viktig årsak for at prosjektet ble vellykket.

Andre aspekter som også har blitt vurdert er estimert varighet og kostnader for prosjektet. Prosjektet ble fullført innenfor gitt tidsramme og kostnadene var minimale. Dette tyder på at prosjektet ble vellykket med hensyn til prosjektledelsessuksess. Siden spillet er en prototype som kan videreutvikles kan det tenkes at flere interessenter også ønsker å spille brettspillet i fremtiden.

Et mulig forhold som kan føre til fiasko er spillets vanskelighetsgrad. For at brukerne skal få best mulig opplevelse når de spiller spillet er det viktig at spillet ikke er for komplekst slik at spillerne opplever mestring. Samtidig må det også være utfordrende nok for at det skal være en hensikt med å lære pensum. En slik balanse kan være vanskelig å finne, men er viktig for å sikre at interessentene er fornøyd med spillet og ønsker å anbefale det til sine medstudenter. Dersom mange er interessert i produktet kan det tenkes at noen ønsker å ta på seg ansvaret med å videreføre spillet, noe som øker sjansen for at det kan bli en suksess over lengre tid. Gruppa har gjennomført spilltest, samt fått medstudenter til å gjøre det samme. Dermed er det liten sannsynlighet for at prototypen er for kompleks. Ved videre utvikling av nye spill kan kompleksiteten bli et problem. Prototypen kan brukes som inspirasjon og som sammeligning på om nye spill blir for kompliserte.

Med hensyn til prosessuksess kan gruppa trekke frem god og jevn arbeidsfordeling og motivasjon som skapte effektivitet i gruppa, og et godt samarbeid siden vi møttes ofte, og hjalp hverandre der det var behov. I tillegg var det morsomt og ikke minst lærerikt å skape et produkt for å lære pensum på en mer interaktiv måte. Siden sluttproduktet ble levert innenfor tidsrammen, og samtidig stod til forventningene, anser vi prosjektet som en suksess. Alt i alt er prosjektgruppa svært fornøyd med prosessen i prosjektet.

Den største fiaskofaktoren for "Prosjekt Suksess" er videre utvikling. Gruppa har ikke klart å finne noen til å videreutvikle konseptet og lage flere spill. Gruppedeltagerne har selv ikke kapasitet til å føre ideen videre, og gitt at spillet kun kan spilles en gang før det ikke lenger er morsomt, lever spillet på nye oppgaver.

Selv om produktet i seg selv er en morsom utfordring, er det en fiasko fordi det ikke er funnet ut hvordan produktet skal leve videre. Vi ser på prosjektet som en prosjektleder-suksess og prosessuksess. Likevel er spillet å anse som en prosjektfiasko i det lange løp ettersom gruppa ikke har klart å finne noen som vil videreutvikle konseptet og lage flere spill.

5 De viktigste lærdommene fra prosjektet

Når man skal utvikle et produkt er det viktig å ha en god idé som man kan bygge videre på. Deretter må man finne ut om idéen er av interesse for den tiltenkte målgruppa, og eventuelt andre grupper. Her må man først og fremst vurdere om målgruppa vil ha nytte av produktet og hvilke behov det dekker. På denne måten kan man undersøke om det er lønnsomt å utvikle ideen til et ferdig produkt eller om ideen bør revideres eller endres. Selv om gruppa vår hadde en felles opplevelse av at et slikt produkt kunne øke motivasjon og læring i undervisningssammenheng, måtte vi få en bekreftelse fra andre studenter før

vi gikk videre med prosjektet. Dette gjorde vi ved en spørreundersøkelse. Vi gjennomførte også en spilltest for å sjekke om spillet svarte til forventningene.

Dersom vi skal komme med et råd til lignende prosjektarbeid, kan vi spesifisere viktigheten av å ha tydelige roller og en detaljert plan for fremdrift og oppfølging av prosjektet. Det å ha tydelige roller og ansvarsområder bidrar til å unngå forvirring og overlapp av oppgaver. Dette kan gjøre det enklere å gjennomføre oppgavene på en effektiv måte og sørge for at prosjektet går som planlagt. En detaljert plan for fremdrift og oppfølging av prosjektet er også nødvendig for å sikre at prosjektet når sine mål og at alle oppgaver blir utført til rett tid. Vi vil også fremme viktigheten av kontinuerlig kommunikasjon, både fysisk og digitalt. Dette er svært viktig for godt samarbeid og effektivt prosjektarbeid. Dette inkluderer regelmessige møter og oppdateringer på prosjektets fremgang og eventuelle problemer som kan oppstå underveis. God kommunikasjon kan bidra til å øke samarbeidet mellom prosjektdeltagerne og sørge for at alle er på samme side når det gjelder prosjektets mål og fremdrift. Alle disse faktorene har vi erfart kan minimere risikoen for forsinkelser eller feil, som igjen kan påvirke prosjektets suksess. Derfor vil disse faktorene være viktige å ta hensyn til når man arbeider med lignende prosjekter.

Gjennom prosjektet har vi lært viktigheten av å få tidlig oversikt over deloppgavene som må til for å fullføre prosjektet slik at man lettere kan identifisere hva som må gjøres før en ny oppgave kan påbegynnes. Vi har også lært viktigheten av å delegere ansvar og oppgaver på ulike prosjektdeltagere slik at man unngår overbelastning av enkeltdeltagere og samtidig utnytter hver enkelts kompetanse og erfaring. Dette kan også bidra til å øke effektiviteten og kvaliteten på arbeidet, ettersom hver enkelt er ansvarlig for en del av prosjektet. I dette prosjektet besto gruppa av ni deltagere, og det fungerte fint å dele ansvar og oppgaver på ulike prosjektdeltagere. Dette bidro til å sikre at alle hadde et ansvar og en rolle i prosjektet. Her lærte vi også viktigheten av tillit til hverandre og at hver enkelt viste tydelig engasjement for å oppnå et vellykket prosjekt.

Våre erfaringer tilsier at studenter som jobber med lignende prosjekter først og fremst bør undersøke prosjektets nytteverdi og deretter definere klare mål, samt lage en prosjektplan. I tillegg bør prosjektdeltagerne kommunisere tydelig og oppgavene bør delegeres på riktig måte. Til slutt må produktets pålitelighet og brukervennlighet evalueres gjennom tilbakemeldinger og testing. Dette kan hjelpe studenter som jobber med lignende prosjekter å øke sjansene for suksess og å skape et produkt med høy kvalitet.

6 Refleksjon over læring og avlæring

6.1 Tilegnet kunnskap

En av de første tingene vi måtte lære var pensum i praktisk prosjektledelse. Dette var nødvendig både for å kunne gjennomføre prosjektet og for å kunne bruke det i spillet. Ved at gruppa var delt opp i mindre grupper for å lage spillet, lærte man pensumet knyttet til sin del ekstra godt. Alle måtte likevel sette seg inn i alle delene for at det skulle være mulig å hjelpe hverandre, og for å kunne testspille delene.

Å lære prinsippet bak et morsomt Escape-room spill var kritisk for prosjektet vårt. Hvordan gjøre en oppgave krevende, uten å være frustrerende er en oppgave mange spilldesignere kan slite med, gruppa vår inkludert. Vi fant at kunnskapen man kan oppnå ved å

dele ideer med noen som har helt andre forkunnskaper er uvurderlig for hurtig prototyping av oppgaver og løsninger. Gjennom diverse spilltester lærte gruppa mye om hvordan gjøre spillet mer morsomt og lettere tilgjengelig for alle, ikke bare tidligere Escape Room spillere.

Det å jobbe i en stor gruppe ga oss en mulighet til å lære mer om samarbeid. Vi opplevde prosjektet som en lærerik opplevelse hvor vi lærte å samarbeide med andre med ulike perspektiver og erfaringer, samt å jobbe sammen for å nå et felles mål. Vi ser også at nytten av disse erfaringene vil være til stor hjelp i fremtidige samarbeidssituasjoner både i skolesammenheng og i arbeidslivet. Ved å samarbeide med mennesker man ikke kjenner fra før, må man stole på at alle gjør sin del og kommuniserer ved uklarheter. Vi utnyttet hverandres styrker og lærte av hverandre, for eksempel lærte noen av gruppemedlemmene å lage en god fremdriftsplan og viktigheten av å følge den.

Viktige tilegnede punkter fra prosjektarbeidet:

- Pensum i faget praktisk prosjektledelse
- Produktutvikling
- Å diskutere med gruppedeltagerne for å komme frem til den beste løsningen
- Stole på hverandre

6.2 Avlært kunnskap

Gruppedeltagerne har mye erfaring med å jobbe individuelt og i mindre grupper. Det vi har lært i tidligere prosjekter, kunne i dette tilfelle være en hindring for prosjektets fremgang, og noe vi derfor måtte avlære oss. Det å jobbe i en stor gruppe var en utfordring, spesielt siden vi var vant til å ha full kontroll over oppgaver vi tidligere har hatt i skolesammenheng. Ettersom vi delegerte oppgavene i dette prosjektet mellom de ulike prosjektdeltagerne måtte vi gi fra oss kontrollen. Dette kunne oppleves vanskelig, spesielt siden vi ikke kjente hverandre fra før og ikke hadde samarbeidet sammen tidligere. Dette krevde at vi hadde tillit og tro på at alle ville utføre oppgavene på en tilfredsstillende måte. Det krevde også åpen og ærlig kommunikasjon om eventuelle problemer som oppsto underveis, slik at man kunne lære av hverandre og løse de sammen.

Siden vi var en stor gruppe som ikke har jobbet sammen tidligere, hadde vi ulike ambisjoner for faget. Før oppstart av prosjektet diskuterte vi derfor målforståelse for prosjektet, og ble enige om hvordan vi ville arbeidet med prosjektet og hva vi ville oppnå. Ved å sette et klart mål for prosjektet visste gruppedeltagerne hva som var forventet av hverandre. Det ble enighet i gruppa om å jobbe for oppnå et prosjekt med god kvalitet og karakter. For dette ble noen av gruppedeltagerne nødt til å legge inn mer innsats enn tiltekt. Ved ulikt engasjement måtte også de mest engasjerte passe på at de ikke tok over andres oppgaver i prosjektet. For å sikre godt arbeid med prosjektet måtte alle ha en felles forståelse for normer som gjaldt innad i gruppa.

Viktige punkter som måtte endres eller avlæres for et vellykket prosjekt:

- Gi fra seg kontroll
- Tilpasse seg en felles målforståelse
- Normer for hvordan man skal jobbe med prosjektet

TAKK

Først og fremst vil vi gi en stor takk til hverandre og den innsatsen hver og en av oss har bidratt med i prosjektet. Uten hverandre og det gode gruppesamarbeidet ville det aldri blitt noe produkt.

Vi vil også takke alle studentene som tok seg tiden til å svare på spørreundersøkelsen vår, slik at vi kunne identifisere nytteverdien av produktet vårt. En stor takk til de studentene som var villige til å teste spillet vårt og gi konstruktive tilbakemeldinger slik at vi kunne utvikle et best mulig produkt.

Vi vil også takke designer Tora Mæhle for hjelp med design og produksjon av prototypen av spillet. Uten henne hadde ikke spillet vært like oversiktlig og godt utført med tanke på design.

Til slutt vil vi takke professoren vår i Praktisk prosjektledelse, Bassam Hussein, for et godt teoretisk grunnlag i faget som har gjort det mulig for oss å strukturere og gjennomføre prosjektet med suksess. Vi takker også Hussein for at vi fikk tillatelse til å bruke boka hans for å utvikle spillet vårt.

Referanser

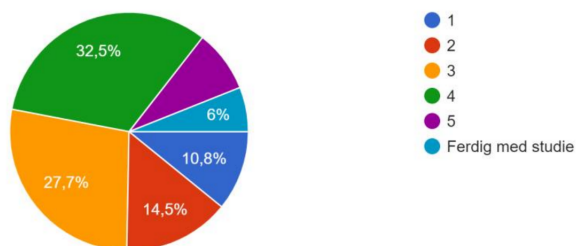
- [1] Bassam Hussein. *Veien til suksess, fortellinger og refleksjoner fra reelle prosjektcaser*. 2016.

Vedlegg

A Spørreundersøkelse

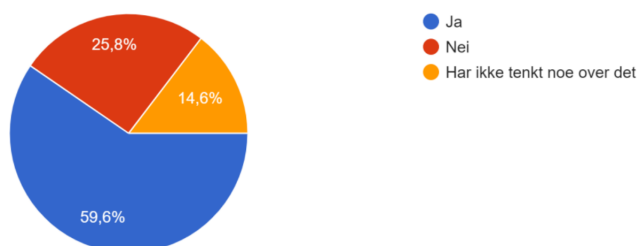
Hvilket år går du?

83 svar



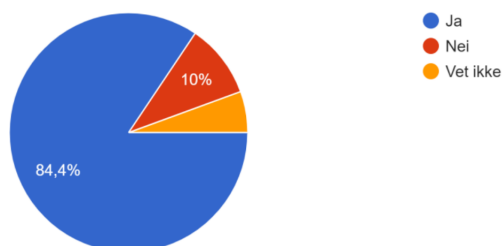
Syntes du det er for lite praktisk læring av teori i undervisningen?

89 svar



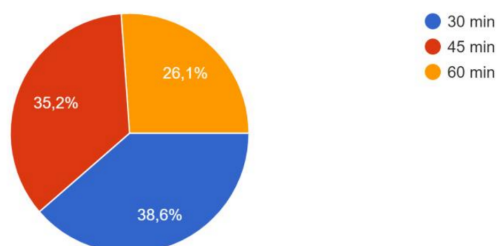
Kunne du tenkt deg å spilt et underholdende spill hvor du samtidig lærer pensum?

90 svar



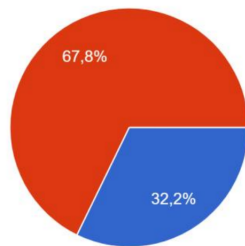
Hvor lang tid hadde du ville brukt på spillet?

88 svar



Har du spilt escape room brettspillet før?

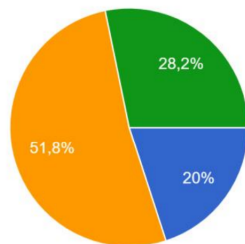
90 svar



- Ja
- Nei

Hvor ofte går du i øvingstimer?

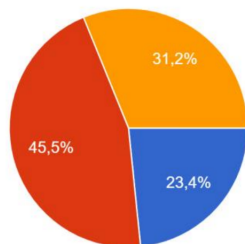
85 svar



- Hver uke
- Kun i eksamensperioden
- Når jeg har et konkret spørsmål
- Går aldri i øvingstimer

Syntes du opplegget i øvingstimene fungerer bra?

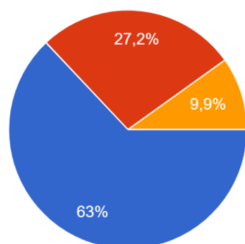
77 svar



- Ja, syntes opplegget i øvingstimene er bra sånn det er
- Syntes det er ok, men kunne tenkt meg litt variasjon
- Nei, føler ikke jeg får noe særlig ut av å være i øvingstimer

Hadde du tilbragt mer tid i øvingstimene for å kunne delta i et lærerikt samarbeidsspill med de andre deltagerne?

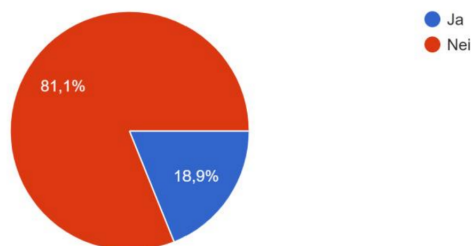
81 svar



- Ja, hadde vært nyttig å kunne diskutere seg frem til løsninger sammen med andre
- Nei, vil helst bare være en kort tur innom for å stille spørsmål
- Hadde fortsatt ikke ville dratt i øvingstimer

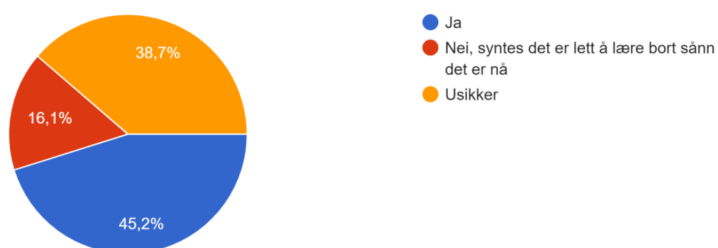
Er du studentassistent?

90 svar



Dersom ja. Tror du det hadde blitt enklere å lære bort pensum dersom det fantes et mer praktisk alternativ?

31 svar



B Pre-rapport

TPK4115 - PRAKTISK PROSJEKTLEDELSE

Pre-rapport



Gruppe: 6661

Kandidatnummer: 10127, 10081, 10172, 10228, 10101, 10129, 10120, 10157 og 10064

Våren 2023

Innhold

1	Beskrivelse av produktet	1
2	Forventede fordeler av ferdig produkt	1
3	Interessenter og plan for involvering	2
4	Risikohåndteringsplan for prosjektet	3
5	Kompetanse	3
6	WBS	4
7	Faseplan	5
8	Tidsestimat	6
9	Suksessfaktorer	7
10	Roller og ansvarsfordeling	7
11	Kommunikasjonsplan	8
	Referanser	9

1 Beskrivelse av produktet

Produktet vi skal produsere er et escape room-spill med tema prosjektledelse. Spillet skal ta utgangspunkt i casene fra boka “Veien til suksess”. Spillet skal være et escape room-spill. Det betyr at det skal være en gåte som løses ved hjelp av utdelt informasjon, bilder, kart og annet. I den utdelte informasjonen er det noe som er relevant og nødvendig for å komme videre i spillet, og det er spillernes oppgave å finne ut av disse tingene. Spillet spilles i en gruppe på omtrent 3-5 spillere. Vi skal lage en prototype av spillet som tar for seg én av casene fra læreboka. Tanken er at det virkelige spillet skal ha flere ulike versjoner som hver tar for seg en case fra læreboka.

Målgruppen for escape room-spillet vårt er i første rekke studenter som tar emnet TPK4115 Praktisk prosjektledelse på NTNU, men også andre som ønsker å lære mer om prosjektledelse. Konseptet kan utvides til å dekke andre fagområder. For eksempel kan versjoner av spillet innen andre fagområder brukes i passende emner på NTNU. Videre tenker vi at spillet kan videreutvikles ved å være nedlastbart fra internett. Da vil kundene selv kunne kjøpe og printe ut spillet. Det vil gjøre spillet unikt, lett tilgjengelig og fleksibelt for kunden.

2 Forventede fordeler av ferdig produkt

- Interaktiv læringsopplevelse: Spillet vil være en interaktiv og engasjerende måte for studenter og enkeltpersoner å lære prosjektledelseskonsepter, verktøy og teknikker.
- Bedre læring: Ved å aktivt delta i spillet vil spillerne mer sannsynlig klare å beholde og anvende prosjektledelseskunnskapen som er oppnådd fra opplevelsen.
- Morsom og engasjerende: Spillets tema og konsept vil gjøre læring om prosjektledelse mer underholdende, øke motivasjonen og interessen for emnet.
- Case-basert læring: Spillet vil gi en case-basert læringsmetode for prosjektledelse, som lar spillere anvende sin kunnskap og problemløsningsevner i en praktisk setting.
- Samarbeidslæring: Spillets flerspiller-format vil oppmuntre spillere til å samarbeide og lære av hverandre, fremme samarbeid og teambyggingsevner.
- Gjentakende spillbarhet: Siden spillet vil inneholde flere caser, vil det tilby gjentakende spillbarhet, slik at spillerne kan anvende sine prosjektledelsesferdigheter til nye scenarioer og utfordringer.
- Forberedelse til eksamen: Spillet kan være en nyttig verktøy for å forberede seg til eksamen i prosjektledelse, da det gir en praktisk og interaktiv måte å øve på og teste kunnskapen som kreves for eksamenen. Spillerne vil kunne anvende sin kunnskap til virkelige situasjoner og utfordringer som ligner det de kan møte på eksamen i prosjektledelse, og dermed øke sjansene for å lykkes.
- Fleksibilitet: Spillets fleksible format vil tillate kunder å enkelt få tilgang til det online og skrive det ut etter eget ønske, noe som gjør det mer tilgjengelig for et bredere publikum.

- **Kostnadseffektivt:** Siden kundene vil skrive ut spillet selv, vil det være en kostnads-effektiv måte å lære om prosjektledelse på, noe som gjør det til et mer attraktivt alternativ for de med begrensede budsjetter.

Alt i alt er det forventet at escape room-brettspillet om prosjektledelse vil gi en unik, engasjerende og praktisk læringsopplevelse som vil være til fordel for studenter og enkelt-personer som er interessert i prosjektledelse.

3 Interessenter og plan for involvering

For å komme i gang med prosjektet er det viktig å vurdere relasjonen mellom prosjektet og de ulike interessentene. Interessentene skal kartlegges og identifiseres, og for å oppnå et vellykket utfall er det viktig med en passende strategi for kommunikasjon med hver interessent.

Interessenter	Plan for involvering
https://www.identitygames.nl/ (eier av originale Escape Room brettspillet)	Siden produktet vårt vil ha et lignende oppsett som det eksisterende spillet er det nødvendig å se på regler angående copyright. Viktig å tilfredstille kategorien og sørge for at de får informasjon om hvordan deres krav blir opprettholdt.
NTNU institutt, sponsorer	Må høre om det er noen som er villig til å sponse prosjektet. Dette er en interessent gruppe med kritisk bidrag til prosjektet, så viktig at vi tilfredsstiller deres forventninger for å opprettholde støtte.
Studenter	Spillet skal være laget for at studenter skal kunne bruke det som et læringsmiddel. Dermed er dette en viktig interessent som det er nyttig å få tilbakemelding fra. Denne interessegruppen må vi ha tett samarbeid med og involvere underveis i prosjektet. Her skal vi lage spørreundersøkelse og snakke med studenter som tar faget, for å få oversikt over hva som vil gjøre at de som bruker, vil benytte seg av produktet.
Studentassistentene	En plan for produktet, er at det skal kunne brukes i øvingstimer. Her er det viktig å høre hva studentassistentene i faget og eventuelt også fra andre fag mener. Må høre hvilke tanker de har angående om det vil gjøre at flere vil delta i timen, og om det blir lettere for dem å ha en alternativ metode å lære bort på.
Bassam Hussein	Spillet som skal lages, skal ta grunnlag i teorien fra «Veien til suksess» som er skrevet av Bassam Hussein. Her har vi allerede spurt om vi får lov til å bruke boka hans som kilde, noe vi fikk tillatelse til. Vi vil sørge for å få kontinuerlig informasjon angående hvordan deres krav blir ivaretatt.
Tora (grafisk designer)	En viktig del av et spill er at det er grafisk tilfredsstillende. Prosjektet trenger dermed noen som kan lage utseende på spillet. Her er det noen i gruppa som kjenner en grafisk designer. De har allerede vært i kontakt med vedkommende, som er villig til å delta på prosjektet. Vil tilfredsstille deres minimale krav og opprettholde samarbeid.
Publisent/forlag	Dette er en interessent gruppe som involveres dersom prototypen slår an og prosjektet utvikles videre
Produsenter	Interessenten blir her også først involvert dersom prosjektet skal utvikles videre.

4 Risikohåndteringsplan for prosjektet

Risikoidentifikasjon er viktig for å identifisere de ulike problemene og utfordringene som kan oppstå i løpet av et prosjekt. Risikoene bør overvåkes og oppdateres kontinuerlig for å ha kontroll gjennom hele prosjektløpet.

	Beskrivelse av risiko	Alvorlighetsgrad	Konsekvens for	Tiltak	Ansvarlig person	Status
1	Ingen er interesserte i produktet	Kritisk	Hele prosjektet	Endre produktet før ressursene går tapt	10064	Pågående
2	For ressurskrevende	Potensiell	Kostnad Tid	Søke eksterne ressurser eller gjøre prosjektet enklere	10081	Pågående
3	For avansert produkt	Potensiell	Kostnad	Forenkle produktet	10129	Pågående
4	Manglende kreativitet	Relativt liten	Resultatet av produktet og ønske om å kjøpe det	ChatGPT, spørre andre	10101	Pågående
5	Manglende økonomisk støtte	Betydelig problem	Fremdrift og mulighet for å videreutvikle produktet	Spørre universiteter, søke midler eller få støtte fra forelesere som kan promotere ideen inovasjon Norge.	10127	Pågående
6	Uenigheter og dårlig samarbeid innad i gruppa	Kritisk	Hele prosjektet og trivsel blant prosjektdeltakere	Samarbeidsavtale. Ikke nøl med å ta opp konflikter med de det gjelder.	10172	Pågående
7	Gruppemedlemmer nedprioriterer prosjektet	Gradvis mer betydelig ved økende omfang	Ferdig produkt og trivsel blant prosjektdeltakere	Sanksjoner. Øke motivasjonen	10228	Pågående

5 Kompetanse

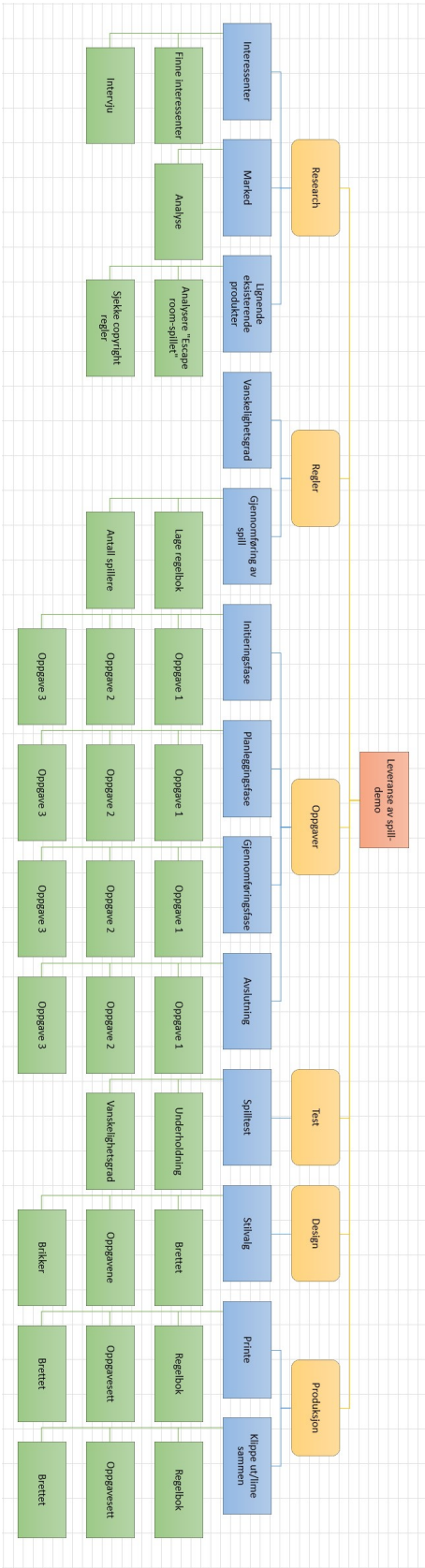
Vi må gjøre følgende for å kartlegge kompetanse:

1. Identifisere nødvendig kompetanse
2. Vurdere hvilken kompetanse vi allerede har i gruppa
3. Undersøke hvilken kompetanse vi må anskaffe ved å
 - Lese artikler/bøker
 - Kontakte kjente spillutviklere
 - Prøve liknende spill

Basert på dette kan vi lage en tabell:

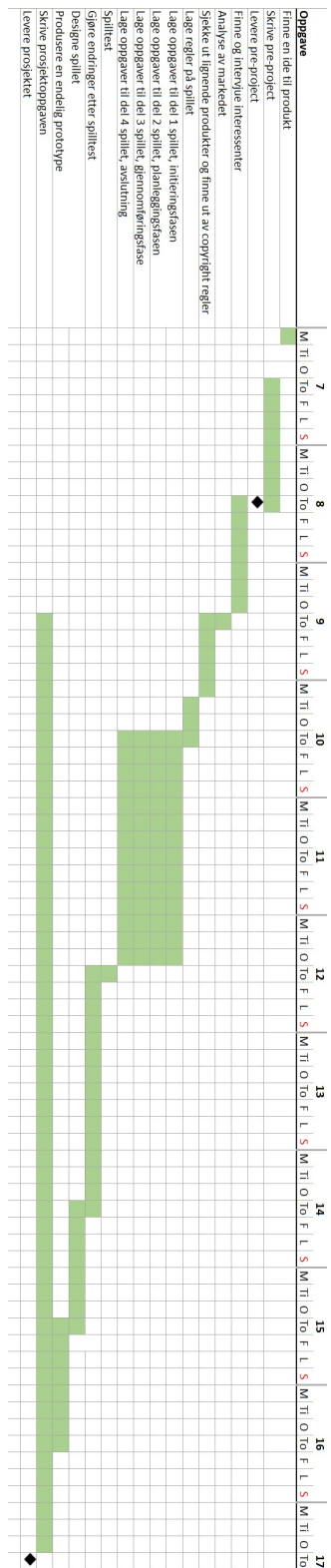
Nødvendige kompetanser	Kompetanse i gruppa	Plan for anskaffelse av kompetanser
Utvikling av strategi spill - Regler	Erfaring fra tidligere liknende spill.	- Prøv lignende spill - Ta inspirasjon - Kontakt spillutviklere - Nettverksbygging
Grafisk design	Ekstern kontakt: Tora på Grafisk Design ved NTNU	Kontakte Tora når spillets innhold er planlagt
Produksjon av spill - Regelbok - Kort - Spillebrikker	Printing	- Printe ut ferdigstilte spill-deler
Datainnsamling - Prosjektledelse caser fra boka "Veien til suksess"	- Forelesningen og innleveringer - Gjennomgå aktuelle caser	- Veien til suksess av Hussein, Bassam A. - Forelesninger

6 WBS



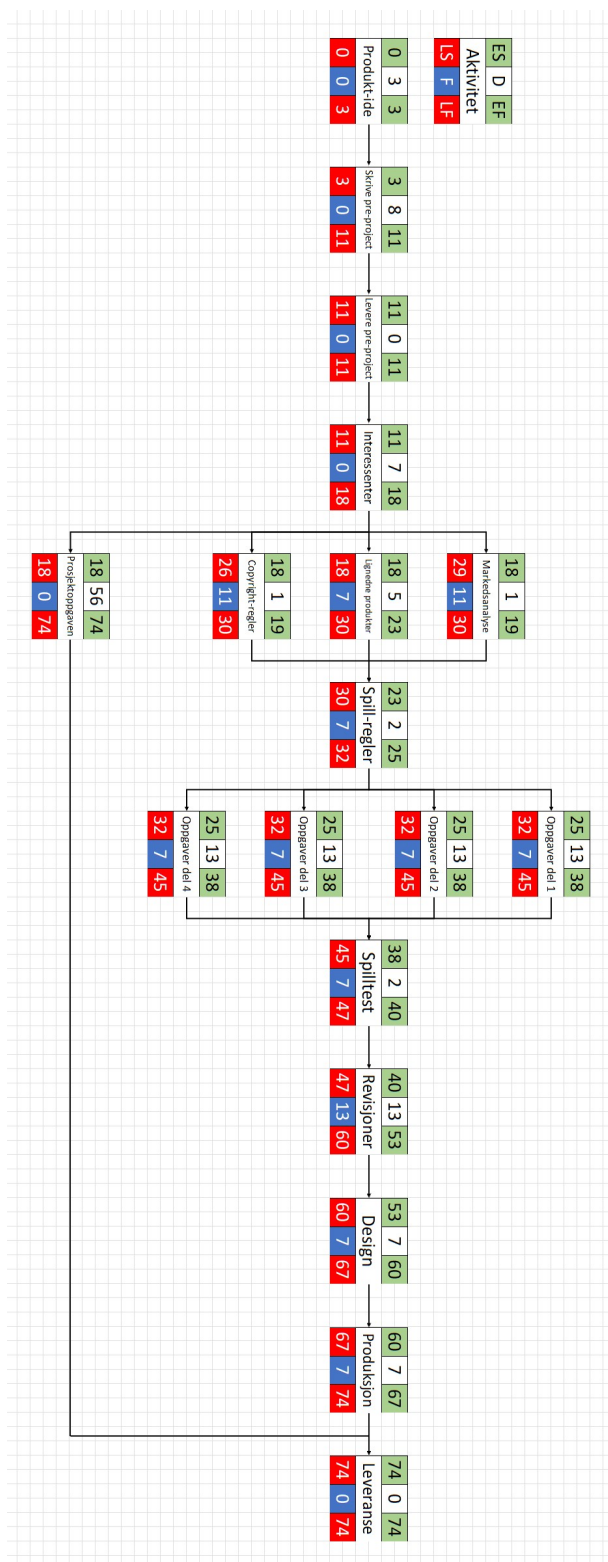
Figur 1: WBS

7 Faseplan



Figur 2: Faseplan

8 Tidsestimat



Figur 3: AON

9 Suksessfaktorer

Funn fra tidligere caser viser til flere suksessfaktorer som er av stor betydning for om et prosjekt blir vellykket eller ikke. Nedenfor er en liste over faktorer som prosjektet bør rette seg etter for å øke sannsynligheten for suksess [1, s. 59-61]:

- God informasjonsflyt
- Tydelige roller og ansvarsfordeling
- Klarhet av målbilde
- Effektive team og motiverte prosjektdeltakere
- Planlegging i tidlig fase
- Gode rutiner for avvikshåndtering
- Strukturert og systematisk risikohåndtering
- Evne til problemløsning
- Kreativitet

10 Roller og ansvarsfordeling

Person	Kompetanse	Rolle	Ansvar
10127	Har vunnet 3 escape rooms og 4 brettspillescaperoom og 2 kahoot	Informasjonssøker	Sjekke copyright-regler og liknende produkter. Lage del 2
10081	Har vunnet 4 escape room og 3 brettspill escaperoom	Prosjektleder	Lage regler. Lage del 1
10172	Har vunnet 3 escape room og 1 kahoot	Klargjører	Undersøke og foreslå caser til gruppa. Lage del 2
10228	Har vunnet 1 escape room spill.	Samordner	Lage del 3. Gjøre endringer etter spilltest
10101	Har vunnet 3 escape rooms.	Informasjonssøker	Lage spørreundersøkelse til interessenter. Lage del 1
10129	Har tapt 7 escape room spill.	Samordner	Lage del 3. Gjøre endringer etter spilltest
10120	Nivå 0 i Escape Room. God i monopol.	Energigiver	Lage del 4. Designe spillet
Kathrine	Ingen erfaring med escape room. Vinner alltid i ludo	Sekretær	Lage del 4. Produsere en endelig prototype. Dokumentere teamets arbeid
10061	Har vært i fysisk escape room og har kommet meg ut (med hint)	Kritiker	Lage del 4. Ferdigstille prosjektoppgave

11 Kommunikasjonsplan

Det er viktig med god kommunikasjon innad i gruppa og med eventuelle eksterne vi velger å ta kontakt med for å sikre at vi får den informasjonen vi leter etter. Konflikter som kan oppstå i et prosjekt bunner ofte i dårlig kommunikasjon. Vi har derfor bestemt følgende tiltak for å sikre god kommunikasjon:

Innad i gruppa har vi bestemt at plattformen for kommunikasjon skal være messenger og Latex. I messenger skal man kunne sende “nødmeldinger” og si ifra dersom man ikke kan møte til avtalt tid og lignende. På Latex skal vi ha dokumentet vi skriver prosjektoppgaven. Her kan man også legge til kommentarer på arbeidet underveis. Alle er ansvarlig for innholdet i oppgaven.

Det skal det være lav terskel for å sende melding og for å spørre om hjelp fra resten av prosjektdeltakerne. Man skal være snill og opptre respektfullt overfor de andre i gruppa. Det skal være et demokratisk styre hvor alle skal være med på beslutningene som blir tatt.

I tillegg har vi bestemt at vi skal oppdatere hverandre etter forelesning hver torsdag. Dette er fordi vi tenker å fordele oppgaver mellom oss som gjerne skal gjøres til neste forelesning. Dersom det er nødvendig kan også gruppen møtes på mandager før kl 12. Dette kan avtales på messenger.

Med eksterne kontakter kommer vi til å ha direkte kommunikasjon og eventuelt ringe eller sende mail. Her vil vi forsøke å ha en positiv holdning som ikke er dominerende, men som søker godt samarbeid og gode innslag. I tillegg skal vi ha en markedsundersøkelse eller eventuelt et spørreskjema. Denne skal vi forsøke å formidle til studentene gjennom blackboard.

Referanser

- [1] Bassam Hussein. *Veien til suksess, fortellinger og refleksjoner fra reelle prosjektcaser*. 2016.

C Produktet

TPK4115 - PRAKTISK PROSJEKTLEDELSE

Produktet



Gruppe: 6661

Kandidatnummer: 10127, 10081, 10172, 10228, 10101, 10129, 10120, 10157 og 10064

Våren 2023

Innhold

1	Copyright	1
2	Regler og produktegenskaper	1
3	Beskrivelse av spilldelene	2
3.1	Del 1 - Initeringsfase	4
3.2	Del 2 - Planleggingsfase	9
3.3	Del 3 - Gjennomføringsfase	19
3.4	Del 4 - Avslutningsfase	23
4	Løsninger	27
4.1	Del 1 - Initieringsfase	27
4.2	Del 2 - Planleggingsfase	28
4.3	Del 3 - Gjennomføringsfase	30
4.4	Del 4 - Avslutningsfase	31
5	Spilltest	32
5.1	Første spilltest	32
5.2	Andre spilltest	32

1 Copyright

Spillet “Prosjekt suksess” deler mange likhetstrekk med det allerede eksisterende brettspillet “Escape room,” men følger andre regler og prosesser. I følge lovverket om opphavsrett vil det ikke være problemer med copyrights og trademarks siden det er lov å copyrighte prosesser, men ikke konsepter. Det vil si at så lenge vi kan bevise at reglene til spillet vårt er selvlaget og at ingen identifiserende objekter er hentet fra allerede eksisterende spill, er det trygt å si at copyright ikke blir et problem.

2 Regler og produkttegenskaper



REGLER

Antall spillere: 3-5
Tid: 45 minutter

Velkommen til Escape room spillet - prosjekt suksess. Målet er å løse gåtene og finne alle kodene innen 45 minutter. Spillet har fire deler, en for hver fase av prosjektet. Rekkefølgen er initieringsfasen, planleggingsfasen, gjennomføringsfasen og avslutning. Det er viktig at spillet gjennomføres i denne rekkefølgen. I hver del vil dere sitte igjen med en kode. For å kunne gå videre til neste del må dere sjekke at koden er riktig. Dette gjøres ved å spørre en spillmaster som har tilgang til kodene.

Samarbeid godt for å løse gåtene. Les alle tekster godt, de kan inneholde viktige spor. Ha penn og papir tilgjengelig og god belysning. Sitt tett og del all informasjon med hverandre. Det er lagt opp til at spillerne har forkunnskaper innen faget praktisk prosjektledelse.

ET ESCAPE ROOM – SPILL

unngå fiasko

PROSJEKT SUKSESS!

Lei av lange dager på lesesalen? Frykt ikke!

Prosjekt suksess! er et spill utviklet for at du skal lære pensum i **Praktisk Prosjektledelse** på en effektiv og morsom måte. Gjennom fire spennende oppdrag skal dere løse ulike oppgaver for å komme frem til en hemmelig kode.

Klarer dere dette innen 45 minutter, vil dere til slutt få vite Hjertruds hemmelige vaffeloppskrift!



Alder: 18+



Antall spillere: 3-5



Varighet: 45 min



3 Beskrivelse av spilldelene

Det er valgt å bruke en av casene i boka som utgangspunkt i spillet. Valgt case for vår prototype av prosjektet er **Case: "Installasjon av strøm og kommunikasjonssystemer under vann"**. Fra denne er det laget en bakhistorie for å gjøre spillet mer levende. Nedenfor ligger beskrivelse av de ulike delene spillet består av.

Spillet starter med at deltakerne får utlevert casen de skal løse. Innledningen inneholder også informasjon om casen som kan være viktig i spillet. Følgende er innledningen til spillet vi har laget:

Velkommen til spillet – Prosjekt Suksess!

Dere er utvalgt til å utføre et viktig prosjekt for å sikre strøm og kommunikasjonssystemer til UK. Uten dere vil ikke Harry få tak i den viktige informasjon om bestemor Hjertrud sin hemmelige vaffeloppskrift, og nok strøm til å bruke vaffeljernet. Det er derfor ekstremt viktig at dette prosjektet blir en suksess. For at dette skal gjennomføres må dere fullføre de fire fasene: initieringsfasen, planleggingsfase, gjennomføringsfase og avslutning.

Prosjektet er et leveranseprosjekt, med en verdi på 5 500 000 kr. Bestillingen er på 5 OCH-er (Open Communication Hub – strøm og kommunikasjon til bruk under vann). Prosjektet kan deles i 7 arbeidspakker: administrasjon, design og engineering, innkjøp, kvalifisering, sammenstilling, testing og dokumentasjon.

Dere må sammen som gruppe passe på at disse suksesskriteriene blir oppfylt:

- Lever prosjektet i tide (XXX dager, med frist 30/9-13)
- Levre avtalt dokumentasjon i tide (frist 29/10-13)
- FAT til avtalt tid (25/9-13)
- Utføre prosjekt RISK-analyse (29/4-13)
- Lever ukentlig fremdriftsplan
- 0 skader
- Holde budsjett

Dere har 45 minutter, ikke skuff Harry og bestemor Hjertrud!



*unngå
fiasko*

3.1 Del 1 - Initeringsfase

Interesenteanalyse

Deltakerne får ulevert en mail fra prosjekteier til bestemor Hjertrud. Her forklarer prosjekteier de ulike interessentene som må tas hensyn til under prosjektet og hvordan prosjektet tar hensyn. Utfra denne mailen skal spillerne interessentkategorisere de ulike interessentene i en oppgitt tabell. Informasjon fra tabellen skal videre brukes i oppgaven *Utfyllingsoppgave til viktige faktorer i prosjektets initieringsfase*.

Ulike mål i prosjektets livsløp

Viktige mål som må fastsettes i et prosjekt er formål, effektmål og resultatmål. Spillerne får oppgitt navn på de ulike målene og hva de betyr, og skal ved hjelp av kunnskap fra faget sette strek mellom sammenfallende forklaringer. Forklaringene er nummerert, og det ene nummeret skal brukes i oppgaven *Utfyllingsoppgave til viktige faktorer i prosjektets initieringsfase*.

Utfyllingsoppgave til viktige faktorer i prosjektets initieringsfase

Prosjektlederens møtedokument har blitt delvis ødelagt av kaffesøl. Spillerne må derfor fylle ut stedene i dokumentet som informasjonen er manglende. Dokumentet inneholder en punktliste med møteagenda, der tall-informasjon har forsvunnet. For å sette inn rett tall i dokumentet brukes de to foregående oppgavene og informasjon fra innledningsarket. Tallene utgjør til sammen en kode, som er svaret på del 1.

Kjære Hjertrud.



Hyggelig å høre at du er interessert i prosjektet vårt!

Jeg har store forventninger til at prosjektet er ferdig til satt tid, og at dere kan lage vafler i oktober. Det er store økonomiske planer for prosjektet, og mange involverte. Vi har flere sponsorer som vi jobber med å opprettholde støtte hos, og som det er viktig å tilfredsstille selv om de har små forventninger. Vi har også flere underleverandører der deres bidrag er viktig for prosjektet, men de stiller ikke store krav.

Prosjektmedarbeiderne som jobber med prosjektet mitt er en liten, men godt kvalifisert gruppe. De er veldig motiverte til å få et bra resultat, og jobber hardt for å få prosjektet til å bli en suksess.

Det er ikke lett å utføre et prosjekt på grunn av alle lovene og reglene man må følge. Det er viktig å tilfredsstille kravene til de offentlige myndighetene, for at vi ikke gjør noen lovbrudd som vil påvirke oss negativt. De ser frem til at prosjektet er ferdig, og de kan bruke en enklere kommunikasjonskanal til UK.

Prosjektets omdømme er viktig for oss. Det om går ut i medier har stor innvirkning på støtten vi får. Derfor er det viktig at vi ikke får medier mot oss, slik at folk blir misfornøyde med prosjektet.

Mvh Prosjekteier

	Interesser (uttrykt som krav og forventninger)		
		Liten	Stor
Innflytelse	Kritisk		
	Marginal		

Koble sammen ordene med riktig beskrivelse

Formål

1. Beskrive ønskelig utfall til prosjektet

Effektmål

2. Beskrive tilsiktede nytteverdier av prosjektet

Resultatmål

3. Beskrive hva prosjekresultatet skal brukes til

Ånei! En ansatt har sølt kaffe over et møtedokument. Dere sitter på kunnskapen som mangler. Prosjektlederen trenger informasjonen til neste møte, så den må fylles ut umiddelbart.

Agenda før møte:

- 1. Må diskutere alle de . . . suksesskriteriene.**
- 2. Identifisere de viktigste interessentene. Må skape tett samarbeid med de . . . gruppene som er kritiske på innflytelse og har store krav.**
- 3. Diskutere om tidsløpet som er satt opp er mulig. Er det nok med . . . dager for å levere avtalt dokumentasjon i tide, etter at prosjektet er levert.**
- 4. Diskutere hva endelig resultatmål skal være . . .**

Koden får dere ved å sette sammen tallene til en femsifret kode.

3.2 Del 2 - Planleggingsfase

AON-nettverk

Oppgaven her er todelt. Spillerne vil først få utdelt spillebrettet (blått) og brikkene (oppdelt). Første oppgave er å pusle dem sammen til ett sammenhengende nettverk. Til dette har de fått ett lite excel dokument som sier hvordan de forskjellige aktivitetene henger sammen. Når alt er plassert riktig starter den virkelige oppgaven. Først må man løse nettverket, og må særlig være nøye på reglene for hvordan man håndterer at 2 ulike noder fører til samme node med forskjellige krav. Etterpå må man jobbe tilbake igjen for å finne den kritiske veien. Løsningen vil da være lengden av prosjektet og antall noder den kritiske veien er.

WBS

Oppgaven handler om å plassere prosjekt, hovedleveranser, delleveranser og arbeidspakker i et gitt WBS-diagram. Prosjekt, hovedleveranser, delleveranser og arbeidspakker står ferdig skrevet på ulike kort. Hvis man plasserer alle kortene riktig, vil det være ett kort til overs. Dette kortet passer ikke inn i diagrammet, og aktiviteten som står på den inngår ikke i prosjektet. Dette ordet skal gjøres om til en kode i henhold til informasjon på brevet gitt i del 2.

Risikomatrise

Oppgaven til spillerne her vil være å fylle ut risikomatrisen som er gitt dem. Det gjøres ved å følge hintene gitt på et ark for å plassere gitte brikker. Hvis alt er gjort riktig vil det være en ledig plass igjen, der den siste brikken ("Oppskrift blir overhørt") hører hjemme. Løsningen vil da være produktet av (x,y) koordinatet til plasseringen.

Haster!!!

Hei alle sammen, denne e-posten sendes til alle i prosjektledelsen.

Nå er vi klare til å sette i gang planleggingsfasen av prosjektet. Til det trenger vi deres hjelp. Kan dere gi meg svar på følgende spørsmål? ASAP. Vi er redd for at kommunikasjonssystemet kan hackes, slik at vaffeloppskriften blir stjålet. Hva er risikoverdien for det? Legger ved SMS jeg fikk av bestemor Hjertrud tidligere i dag.

Jeg er kjemperedd for at oppskriften blir overhørt!!! Kan du finne ut risikoen for at det skjer?! 😭

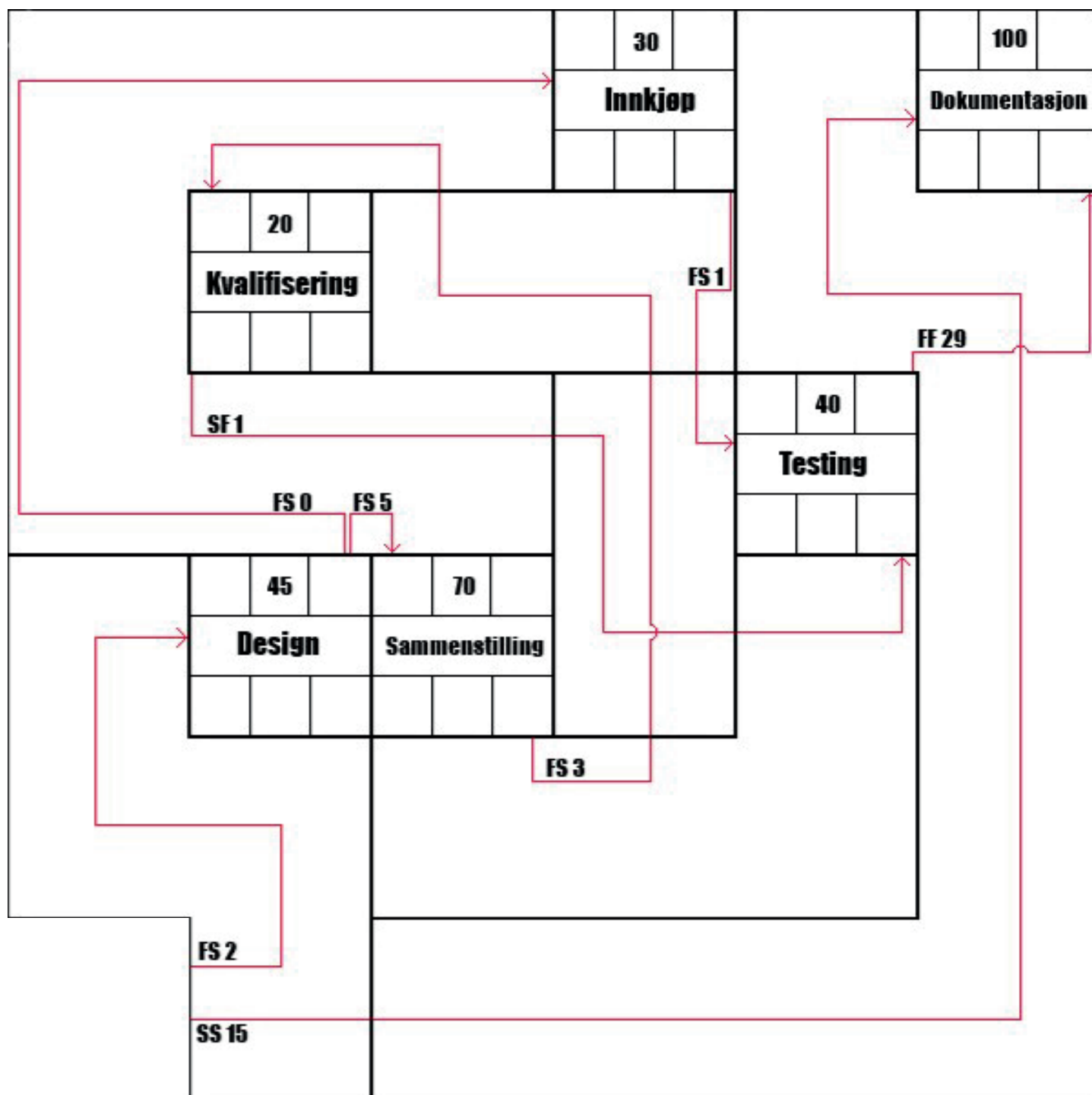
Harry kan ikke vente med å få hendene i oppskriften til bestemor Hjertrud, men vet at det er venting involvert. Han lurte derfor på hvor mange dager dette prosjektet kommer til å ta. Det forventer jeg at du som prosjektplanlegger kan svare på. NB, jeg trenger også informasjon om hvor mange noder den kritiske veien består av.

Vi trenger en plan for prosjektet, så det må settes opp en WBS. Jeg har på følelsen at noe ikke stemmer. Finn arbeidsoppgaven som ikke hører til. For å sikre trygg overføring av data må svaret krypteres. Gjør om alle bokstavene til bokstavens nummer i alfabetet, sett tallene etter hverandre i ett langt tall, og så ta tverrsummen av det lange tallet. (Eksempel på tverrsum: $345 = 3+4+5 = 12$)

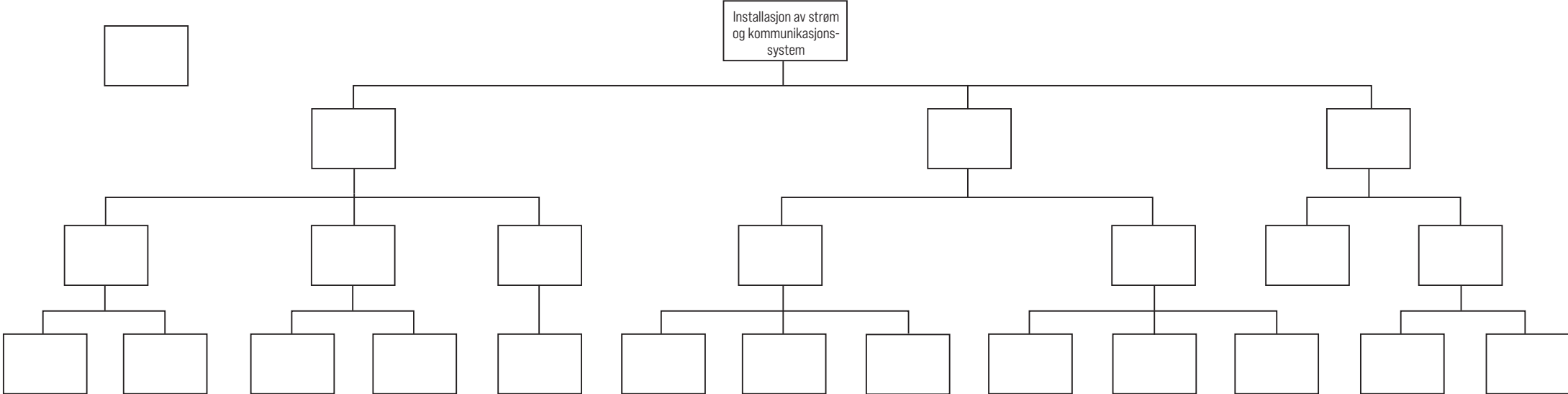
Send meg svarene på tallform så fort som mulig, sånn at vi kan komme oss videre til gjennomføringsfasen!!

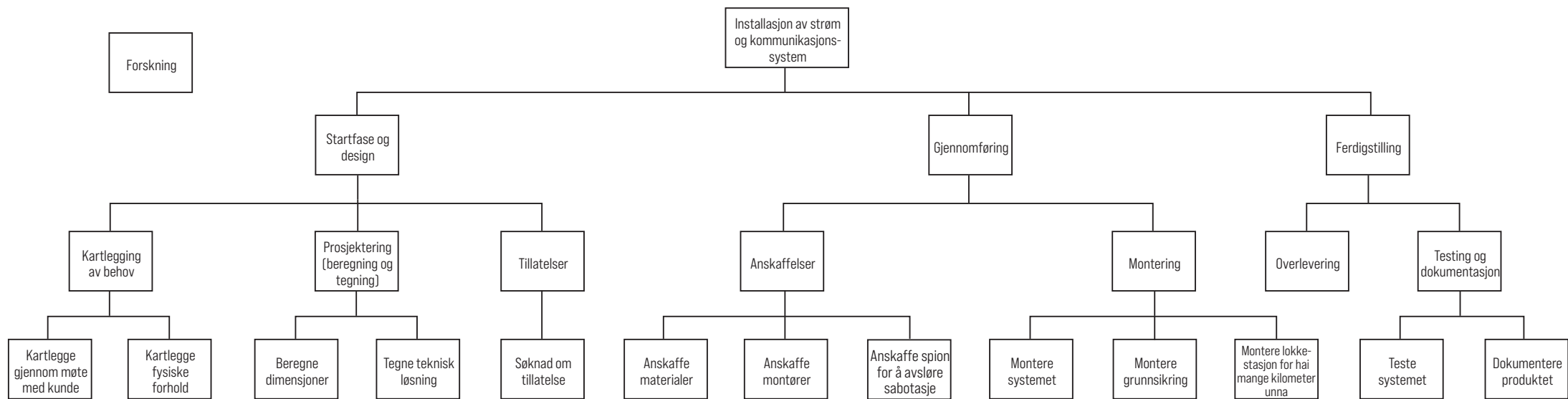
Vennlig hilsen prosjektleder

AKTIVITET	KOBLING	
Admin	FS 2	Design
Admin	SS 15	Dokumentasjon
Testing	FF 29	Dokumentasjon
Kvalifisering	SF 1	Testing
Design	FS 5	Sammenstilling
Design	FS 0	Innkjøp
Innkjøp	FS 1	Testing
Sammenstilling	FS 3	Kvalifisering



0	40				
Admin					





Hint til Risikomatrisen

Husk forskjell på Sannsynlighet(x), Konsekvens(y) og Risiko(x*y)

- Ledelsen ser for seg at det er en 100% sjanse for at noen får «overtidslønn», men det er av ingen konsekvens
- Den største risikoen er «Forsinkelse» i leveransen
- Det er like stor sjanse for at folk «slutter» som at de er «misfornøyde», men konsekvensen om folk «slutter» er ett hakk høyere
- «Sykdom» og «stort støynivå» har lavest konsekvens, og av de er stort støynivå den mest sannsynlige
- Konsekvensene av et mulig haiangrep vil være maksimalt
- Området er kjent for å være farlig, og en lokal anslår det er større sjanse for «sabotasje» enn for «haiangrep», som igjen er større en «punktering av dykkerutstyr». Alt vil være katastrofalt, så ledelsen ser på alle med samme konsekvens
- «Økte kostnader» har en risikoverdi på 4
- Ansatte jobber effektivt, så det er ingen sjanse for at det kommer «dagbøter»
- «Haiangrep», «Undertestet teknologi» og «Får ikke utnyttet systemet» har samme farge
- Det er større sjanse for at folk «slutter» enn at man «ikke klarer å levere ih.h.t. spesifikasjoner»
- «Klarer ikke å levere ih.h.t. Spesifikasjoner» er mindre sannsynlig enn «sabotasje», men mer enn «dagbøter»
- Konsekvensen av «Ikke kvalifiserte personell tilgjengelig» er større enn «Dagbøter»
- Siden systemet er ganske nytt og uprøvd, men teknologien er mer kjent, er sjansen for at man «ikke får utnyttet systemet» større enn «Undertestet teknologi»

**Punktering av
dykkeutstyr**

Haiangrep

Saotasje

**Forsinkelse i
leveranse**

**Ikke kvalifisert
personell
tilgjengelig**

**Klarer ikke
levere ihht
spesifikasjoner**

**Undertestet
teknologi**

**Oppskrift blir
overhørt**

Dagbøter

Økte kostnader

Folk slutter

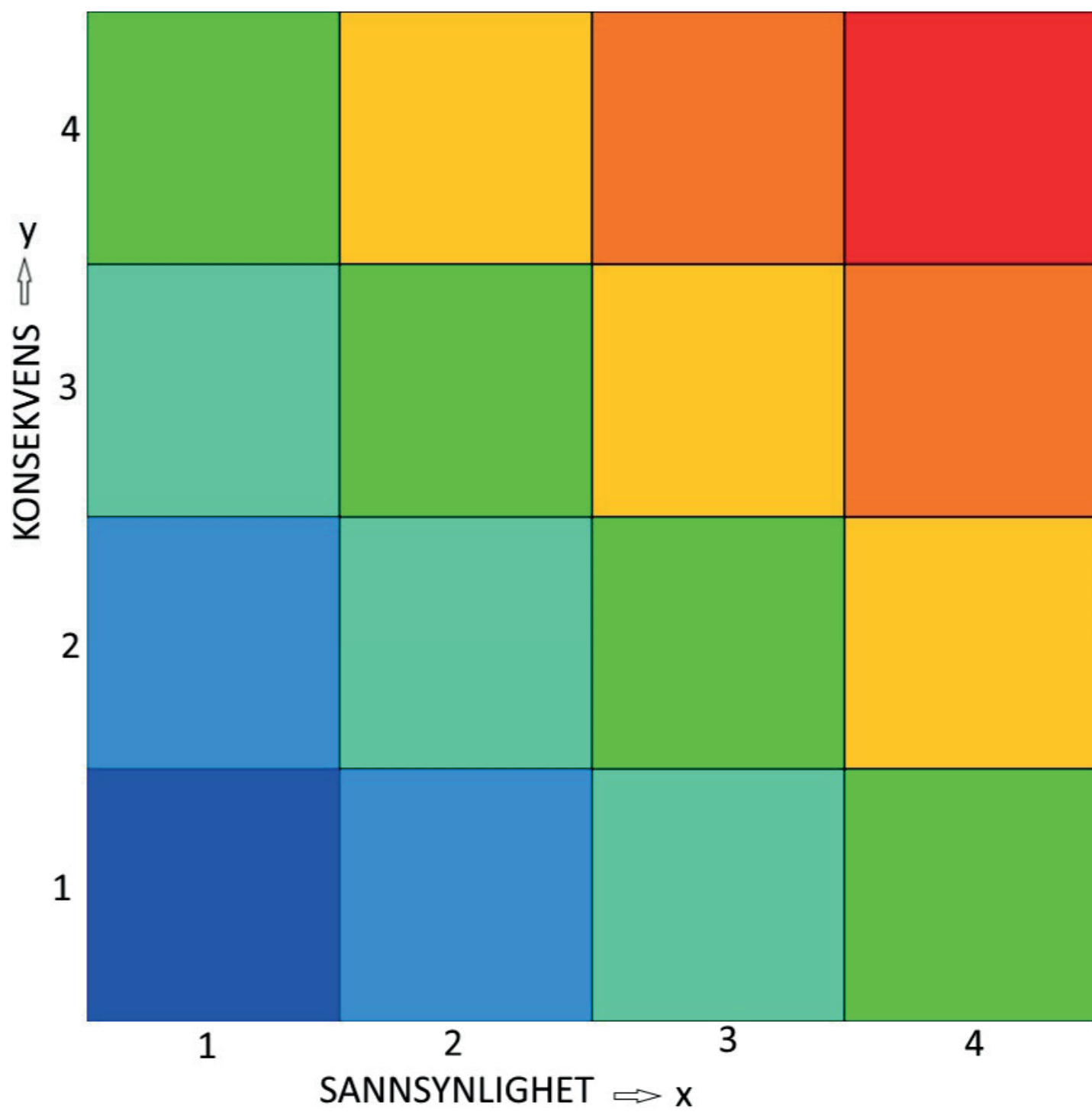
**Får ikke
utnyttet
systemet**

Sykdom

Stort støynivå

**Generell
misnøye**

Overtidslønn



3.3 Del 3 - Gjennomføringsfase

Spillerne får først utdelt to tabeller og tilhørende spillbrikker. De to tabellene inneholder kostnadsomkostninger og kostnadsberegninger, hvor det mangler 10 verdier. Brikkene spillerne får utdelt er tilsvarende de manglende verdiene på tabellen. Spillernes oppgave er å ferdiggjøre de to tabellene, med de tilhørende spillbrikkene. Når oppgaven er utført vil tallene bak på spillbrikkene, og tallene på tabellen hvor brikkene er plassert, tilsammen avsløre en kode, som er nødvendig for å kunne fortsette spillet.

Gjennomføring!

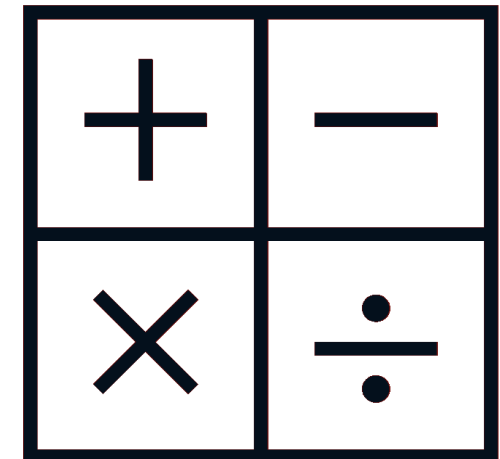
Det er tid for gjennomføringsfasen. Noen viktige tall i kostnadsberegningen har blitt slettet ved en feil og dere må forsøke å fylle ut tabellen for at prosjektet skal bli en suksess.

For å avdekke PIN-koden må du snu lappene som dere har plassert i tabellene. Den femsifrede koden blir til ved å legge sammen tallene på baksiden på følgende måte:

Tallet på lappen som ligger på rød 1 +
Tallet som ligger på blå 1 = første siffer i koden

Forsett for røde og blå plasser opp til 5.

Lykke til!



Måned	1	2	3	4	5	6	7	SUM
A	397.000	694.000						1.091.000
B		232.000	311.000					543.000
C			625.000	378.000	129.000			1.132.000
D				134.000	256.000	567.000		957.000
E					1.044.000	418.000		1.462.000
F						197.000		197.000
G						3	55.000	118.000
Planlagte kostnader pr. måned	397.000	1	936.000	512.000	1.429.000	1.245.000	55.000	
Akkumulerede kostnader pr. måned (PV)	397.000	1.323.000	4	2.771.000	4.200.000	5.445.000	5.500.000	

Måned	1	2	3	4	5	6	7
SPI	150%	140%	130%	110%	100%	90%	80%
CPI	50%	60%	70%	80%	87%	90%	93%
PV	397.000	1.323.000	2.259.000	2.771.000	4.200.000	5.445.000	5.500.000
EV	595.500	5	3	1	2	4.900.500	4.400.000
AC	5	2	4.195.285	3.810.125	4.827.586	4	4.731.182

	926.000	4	1.852.200	7	926.000	4	1.852.200	7
	2.259.000	5	2.936.700	1	2.259.000	5	2.936.700	1
	63.000	2	3.048.100	5	63.000	2	3.048.100	5
	1.191.000	3	4.200.000	1	1.191.000	3	4.200.000	1
	3.087.000	1	5.445.000	2	3.087.000	1	5.445.000	2
	926.000	4	1.852.200	7	926.000	4	1.852.200	7
	2.259.000	5	2.936.700	1	2.259.000	5	2.936.700	1
	63.000	2	3.048.100	5	63.000	2	3.048.100	5
	1.191.000	3	4.200.000	1	1.191.000	3	4.200.000	1
	3.087.000	1	5.445.000	2	3.087.000	1	5.445.000	2

3.4 Del 4 - Avslutningsfase

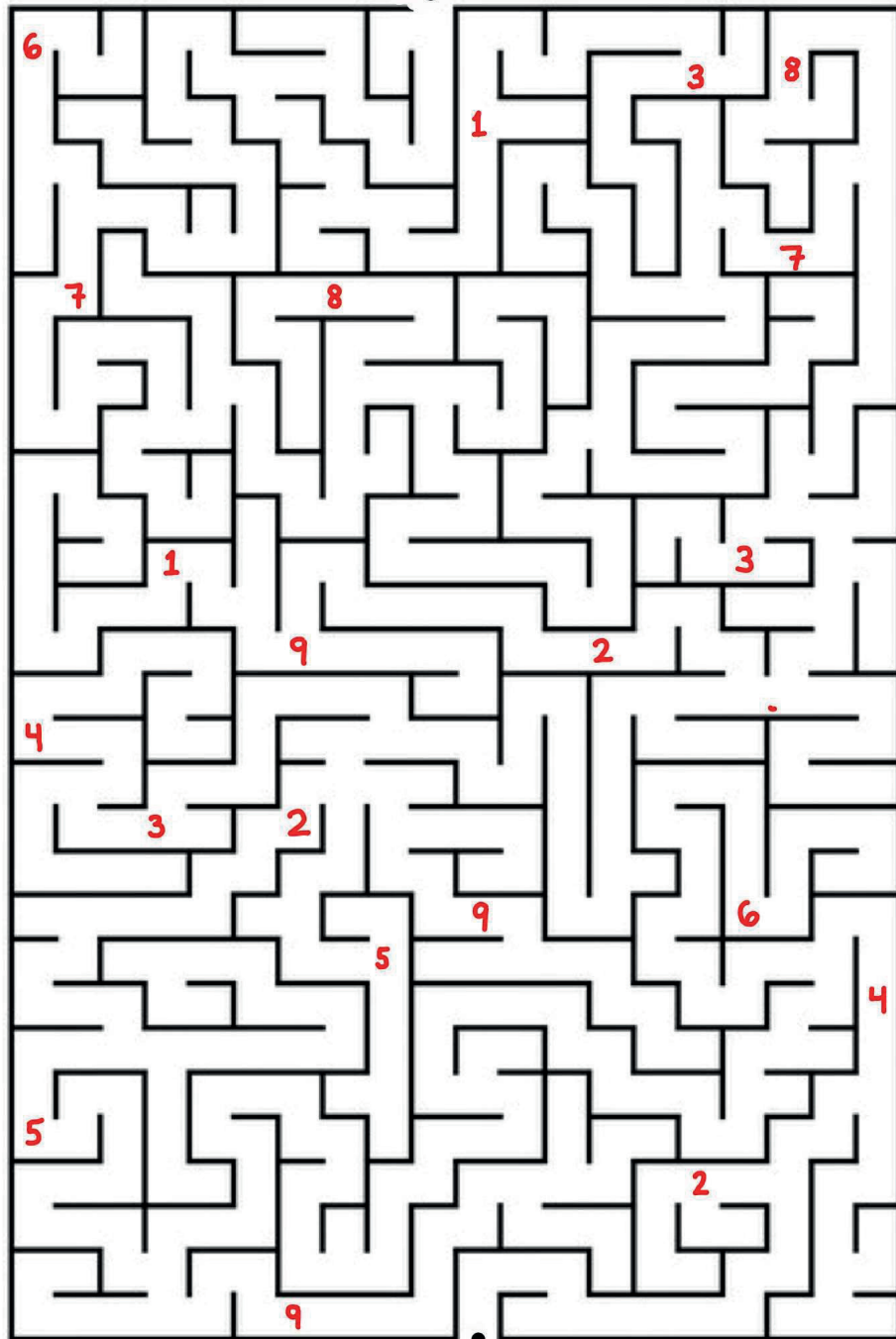
Denne delen er en kort avslutningsfase som tar for seg testingen av produktet ved ferdigstilling. Spillerne får utlevert en tegnet labyrinth, der de skal finne veien fra start til slutt. I labyrinthen er det påtegnet tall, og tallenes rekkefølge fra start til slutt er koden som svarer på del 4 og dermed avslutter spillet.

Skynd dere å bli ferdige!

Nå er kommunikasjons- og strømsystemet installert, og det er klart for test. Bestemor Hjertrud har fått lov til å teste systemet siden Harry desperat trenger vaffel-oppskriften til å imponere fruen sin, Meghan. Kommer oppskriften frem riktig er prosjektet en suksess!

De tallene som ligger langs veien mellom Hjertrud og Harry vil utgjøre den siste koden.

Klarer dere det i tide ...



Hjertruds hemmelige vaffeloppskrift

Hvetemel: 10 dl

Sukker: 1dl

Bakepulver: 1 ts

Kardemomme: 2 ts

Kanel: 1 ts

Melk: 4 dl

Egg: 3 stk

Smeltet smør: 100 g

Bland sammen det tørre

Visp inn ett og ett egg

**Ha i melk og smør til en smidig
røre**

**Hemmelig ingrediens: Synge
«Alle fugler små de er» til røra <3**

La svelle i minst 20 min

Stek i et smurt vaffeljern

Nyt deilige vafler

4 Løsninger

4.1 Del 1 - Initieringsfase

Interessenteanalyse

		Interesser (uttrykt som krav og forventninger)	
		liten	stor
Innflytelse	Kritisk	Underleverandør, Sponsorer	Prosjekteier Offentlige myndigheter Prosjektmedarbeidere
	marginal		Bestemor, Harry Medier

Ulike mål i prosjektets livsløp

Fasit:

Formål	1. Beskrive ønskelig utfall til prosjektet
Effektmål	2. Beskrive tilsiktede nytteverdier av prosjektet
Resultatmål	3. Beskrive hva prosjektresultatet skal brukes til

Utfyllingsoppgave til viktige faktorer i prosjektets initieringsfase

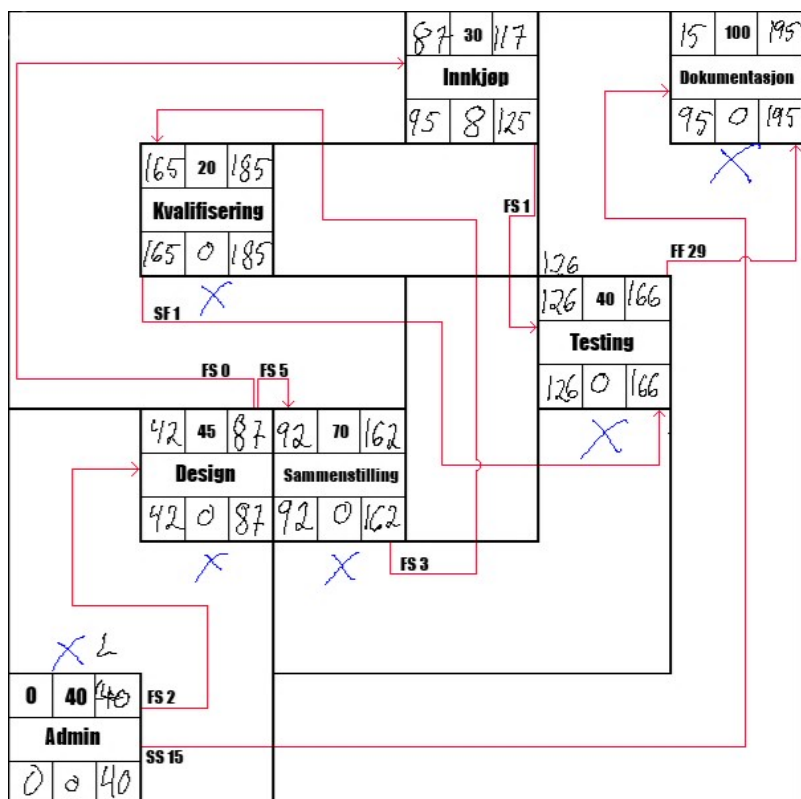
Agenda før møte:

1. Må diskutere alle de ...7 suksesskriteriene.
2. Identifisere de viktigste interessentene. Må skape tett samarbeid med de ...3 gruppene som er kritiske på innflytelse og har store krav.
3. Diskutere om tidsløpet som er satt opp er mulig. Er det nok med29 dager for å levere avtalt dokumentasjon i tide, etter at prosjektet er levert.
4. Diskutere hva endelig resultatmål skal være 1

Riktig kode er **73291**

4.2 Del 2 - Planleggingsfase

AON-nettverk



Riktig kode for denne delen vil være 1956 (195 dager langt, 6 noder i kritisk vei).

WBS

Aktiviteten som ikke passer er forskning.

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	Æ	Ø	Å
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29

F	O	R	S	K	N	I	N	G
6	15	18	19	11	14	9	14	7

Tverrsum: $6 + 1 + 5 + 1 + 8 + 1 + 9 + 1 + 1 + 1 + 4 + 9 + 1 + 4 + 7 = 59$

Koden til denne delen blir da 59.

Risikomatrise

KONSEKVENSS ↑ y	4	Punktering av dykkeystyr	Haiangrep	Sabotasje	Forsinkelse i leveranse
	3	Ikke kvalifisert personell tilgjengelig	Klarer ikke levere ihht spesifikasjoner	Undertestet teknologi	Oppskrift blir overhørt
	2	Dagbøter	Økte kostnader	Folk slutter	Får ikke utnyttet systemet
	1	Sykdom	Stort støynivå	Generell misnøye	Overtidslønn
		1	2	3	4
		SANNSYNLIGHET ⇒ x			

Riktig kode for denne delen vil være 12 ($4 \cdot 3 = 12$).

Til sammen

Den totale riktige koden for del 2 bli da **19565912**

4.3 Del 3 - Gjennomføringsfase

Tabellen til del 3 av spillet korrekt utfyllt.

Måned	1	2	3	4	5	6	7	SUM
A	397.000	694.000						1.091.000
B		232.000	311.000					543.000
C			625.000	378.000	129.000			1.132.000
D				134.000	256.000	567.000		957.000
E					1.044.000	418.000		1.462.000
F						197.000		197.000
G						63.000	55.000	118.000
Planlagte kostnader pr. måned	397.000	926.000	936.000	512.000	1.429.000	1.245.000	55.000	
Akkumulerte Kostnader pr. måned (PV)	397.000	1.323.000	2.259.000	2.771.000	4.200.000	5.445.000	5.500.000	

Måned	1	2	3	4	5	6	7
SPI	150%	140%	130%	110%	100%	90%	80%
CPI	50%	60%	70%	80%	87%	90%	93%
PV	397.000	1.323.000	2.259.000	2.771.000	4.200.000	5.445.000	5.500.000
EV	595.500	1.852.200	2.936.700	3.048.100	4.200.000	4.900.500	4.400.000
AC	1.191.000	3.087.000	4.195.285	3.810.125	4.827.586	5.445.000	4.731.182

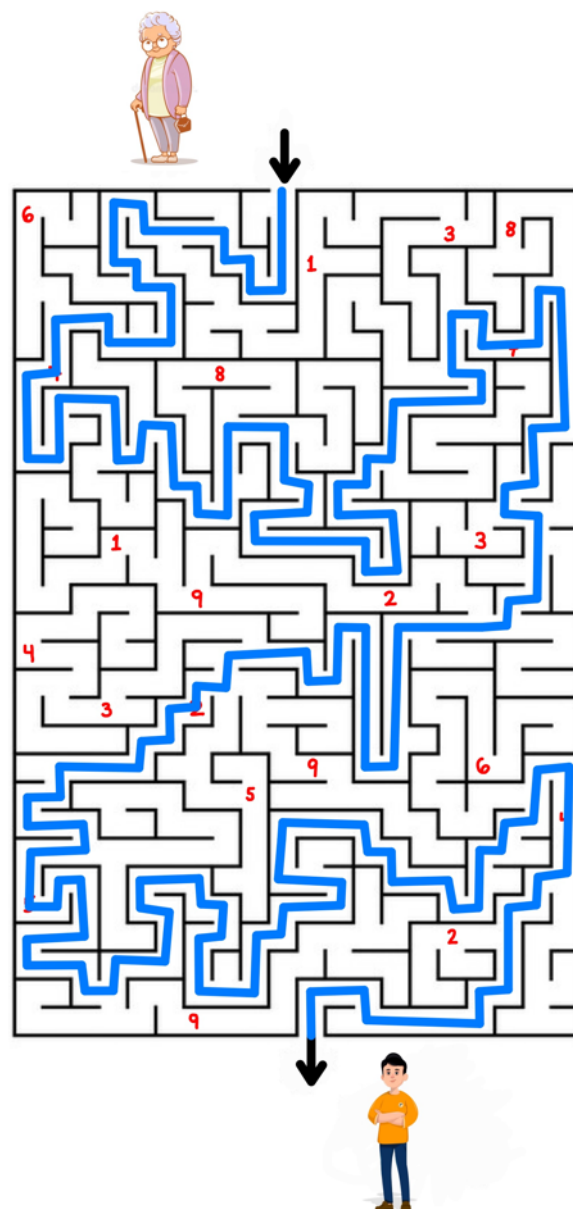
Brikkene med deres tilhørende posisjon i tabellene.

926.000	4	1
2.259.000	5	4
63.000	2	3
1.191.000	3	5
3.087.000	1	2
1.852.200	5	5
2.936.700	1	3
3.048.100	5	1
4.200.000	1	2
5.445.000	2	4

Riktig kode for denne delen vil være rød1 + blå1, rød2 + blå2 osv.

$$(4+5)(1+1)(2+1)(5+2)(3+5) = \mathbf{92378}$$

4.4 Del 4 - Avslutningsfase



Riktig kode er **77254**

5 Spilltest

5.1 Første spilltest

Første spilltest var særdeles lærerikt for gruppa. Den viste at spillet hadde stort potensial, men også diverse svakheter. De aller fleste svakhetene var relatert til skrivefeiler, manglende informasjon eller usikkerheter rundt definisjoner. Disse feilene var heldigvis lette å håndtere underveis, og det dukket ikke opp noen fundamentale feiler i de faktiske oppgavene. Alle oppgavene ble prøvd ut av gruppemedlemmer som ikke var involverte i designet av den gitte oppgaven, så vi ser på det som en representativ prøve. Vanskeligheten var noe varierende, så vi måtte teste disse oppgavene videre. Spilltiden for vår gruppe endte på 53 minutter, som er mer enn vår tilsiktede tid på 45 minutter, og dette betyr at en av våre oppgaver vil være å effektivisere spillet. Dette kan gjøres ved å blant annet samkjøre tekst-stil og å be spillere lese introbrev før man starter klokka.

5.2 Andre spilltest

Siden gruppa vår allerede hadde spilt gjennom "Prosjekt Suksess!" var det viktig at neste spilltest var med nye spillere. Vi hentet derfor inn en liten gruppe medstudenter for å gjennomføre spillet, mens gruppa vår observerte. Spilltest to viste at endringene vi hadde gjennomført gjorde spillet lettere å skjønne, og dermed mer engasjerende for spillerne. Det er alltid å forvente litt forvirring i denne type spillsjanger, men vi observerte at den var kort hos spilltesterne og hindret ikke spillet i stor grad. Den endelige spilltiden var 41 minutter, som passer godt under det vi ønsket for spillet. Tilbakemeldingene vi fikk var generelt positive, og beviste at idéen vår kan være et nyttig hjelpemiddel i en akademisk setting.