# Prosjektrapport Årsoppgave Vy Benedikte Vo

2024

## Innhold

I. **Introduksjon**

* Beskrivelse
* Kodespråk
* Motivasjon

II. **Prosjektplan**

* Database
* Nettverkstegning
  + Backup
  + Brukerveiledning

III. **Lover å være oppmerksom på**

* Gdpr
* Åndverksloven
* Universell utforming
* Hms og arbeidsmiljøloven
* Opplæringsloven

IV. **Risikoanalyse**

* Tiltaksplan

V. **Egenevaluering**

# I. Introduksjon

## Beskrivelse

Dette prosjektet er et spill innenfor sjangeren «text based game». Det er en exploring og adventuring spill, hvor man har egenskapene til å ta valg som gir deg forskjellige konklusjoner på slutten. Spillet er rettet mot ungdommer (13+) men kan allikevel spilles av alle målgrupper over det. For å konkludere er det et spill bare for underholdning og moro.

## Motivasjon

Har alltid ønsket å lage et eget spill som inneholdte det å ta valg. Også det at valgene faktisk påvirker resultater og beslutninger. Derfor valgte jeg å begynne å lære hvordan man gjør det. Det vanskeligste er det å starte en god historie, og hvordan man går rundt den.

Det som holdt meg motivert var en god del ideer som jeg virkelig var interessert i å legge på siden min.

# II. Prosjektplan

## Plan

* Finne ut hvilke kodespråk jeg skal ta bruk i
* Jobbe med sikkerhet på siden og i koden
* Lære å lagre back-up
* Lage en passende fortelling
* Lage en admin bruker som har mulighet til å endre på «ting»

## Teknisk oppsett

Operativ system for server:  
Ubuntu

Webserver:  
Apache

Database:  
MariaDB/MySQL

Rammeverk:  
TailwindCSS

## Kort beskrivelse av ideen:

Lage en lignende visual novel spill med interaktivitet. Du kan påvirke hvor historien skal ende med forskjellige valg du lager under spillet. Mulig å tape om du velger dårlige valg under hele spillet.

Spillet skal kunne dekke tiden hvor man har lyst til å gjøre noe gøy som å leve et annet liv. I dette spillet er det konsekvenser på valgene man tar som da reflekterer virkeligheten. Målgruppen er satt for ungdommer helst, men kan spilles av folk som er litt eldre også. Fuksjonaliteten på spillet skal avhenge av knapper som vil lede deg gjennom en historie, disse knappene er da valgene du tar. I tillegg til det vil jeg legge til en funksjon valget ditt også vil avhenge av en terningkast, så utfallet er ikke garantert bra hele tiden.

PS: Veldig mulig at jeg ikke får til alt sammen. Men dette var målet.

# III. Nettverkstegning

A computer screen shot

Description automatically generated

## Backup

Jeg har backups lagret i skyen (OneDrive). I tillegg til det er det også lagret alt sammen i github så om noe ville skje er koden der. For backup av databasen har jeg brukt cron som lager en sql dump fil av selvvalgte database (som er den jeg har alt i) og hvis det ville skje noe med databasen, har jeg en backup med alt sammen igjen.

## Brukerveiledning

### FAQ og Sluttbruker

En "frequenty asked questions” seksjon for tilgjengelig hjelp. Sammen med en guide som da følger spilleren gjennom en forklaring av hvordan man spiller. Jeg har laget en pdf for alt.

Veiledningsmaterialet skal lages i videoformat. 50 sekunder.   
Spørsmål til FAQ kan være:

Info om spillet (lore):  
«Hvem er \*denne\* karakteren» eller «Hvem er du»  
«Målet med spillet»

### FAQ:

Hvordan lager man bruker, hvorfor  
Hvordan man spiller ( guide i video, men kan ha steg m bilder)  
Hva man gjør hvis man glemmer passord (kanskje brukernavn)  
Om det er mulig å gå tilbake fra valgene man tar (vet ikke om jeg skal gjøre det mulig)  
Hvordan man starter spillet igjen (enten fordi du tok et dårlig valg eller bare vil)  
Hvis man logger ut, blir dataen lagret (ja, og blablablab)  
Hva gjør jeg om jeg har mistet progresjon dududu (kontakte brukerstøtte)  
osv.

### For IT-lærling

Kommentarer i koden.

Innledning, i word-format.

# IV. Lover å være oppmerksom på

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lovverk** | **Hva handler dette lovverket om?** | **Hva må jeg gjøre for å sørge for å ikke bryte denne loven?** |
| Gdpr | Beskytter personopplysningene deres. | Finne måter å bevare sensetiv informasjon som blir settet inn i nettsiden. |
| Åndverksloven | «Den som skaper et åndverk, har opphavsrett til verket, og betegnes som opphaver. | Ikke ta noen andres verk, lage eget verk. |
| Universell utforming | Handler om inklusjon, at alle kan bruke siden din. | For å ikke bryte den må jeg ha en god leselig font, kontraster slik at alle kan se siden og bilde med alternativ tekst for blinde folk for eksempel. |
| Hms og arbeidsmiljøloven | Loven for at jobbmiljø på jobb eller skole skal være trygt. | Jobbe slikt at det er trygt for både meg og andre. |
| Opplæringsloven | Rettigheter som elev, trygt skolemiljø, ikke utsatt for mobbing osv. | Ikke mobbe eller skape utrygg miljø for andre. |

# V. Risiko og Plan

## Risikoanalyse

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Risikovurdering | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Årsak** | **Sannsynlighet** | **Alvorlighet** | **Risiko** | **Tiltak** | **Ansvarlig** |
| Tyveri | 3 | 3 | **9** | *Sikring* | **Eiendom** |
| Datatyveri | 2 | 5 | **10** | *Sikring* | **IKT-Drift** |
| PHP | 3 | 3 | **9** | *Oppdatere regelmessig* | **Utvikling** |
| Brudd av internett | 3 | 4 | **12** | *dobbel linje* | **IKT-Drift** |
| Mariadb server | 3 | 5 | **15** | *Oppdatere regelmessig* | **Drift** |
| OP, linux | 2 | 5 | **10** | *Oppdatere regelmessig* | **Drift** |
| Brannmurer | 4 | 5 | **20** | *Rutiner for sjekk ukentlig* | **Drift** |
| Mariadb nettverk | 3 | 5 | **15** | *Sikre kontoer* | **Utvikling** |
| Malware | 3 | 5 | **15** | *Antivirus* | **IKT-Drift** |
| Nettverk | 2 | 5 | **10** | *Rutiner for sjekk ukentlig* | **Drift** |
| Utkvikling | 3 | 5 | **15** | *Rutiner for sjekk ukentlig* | **Utvikling** |

## Tiltaksplan

**Mål:**

* Forbedre brukeropplevelsen og løse tekniske problemer i Study or Cat Videos.
* Implementere nye funksjoner og spillforbedringer for å øke underholdningsverdien.

**Tiltak:**

1. **Teknisk gjennomgang og oppdateringer:**
   * Gjennomføre en omfattende gjennomgang av systemet for å identifisere og løse eventuelle tekniske problemer.
   * Oppdatere kode, database og serverkonfigurasjon for å forbedre ytelse, stabilitet og sikkerhet.
2. **Brukerundersøkelse og tilbakemeldinger:**
   * Samle inn tilbakemeldinger fra eksisterende brukere gjennom en brukerundersøkelse eller tilbakemeldingsskjema.
   * Bruke brukerens tilbakemeldinger til å identifisere prioriteringer for forbedringer og nye funksjoner.
3. **Oppdatering av brukergrensesnittet:**
   * Designe og implementere endringer i brukergrensesnittet for å forbedre navigasjon, responsivitet og brukervennlighet.
   * Optimalisere brukergrensesnittet for ulike enheter og skjermstørrelser.
4. **Implementering av nye funksjoner:**
   * Utvikle og implementere nye spillfunksjoner og mekanismer basert på brukerens tilbakemeldinger og ønsker.
   * Fokusere på å legge til flere valgmuligheter, oppdrag, oppgaver og belønninger for å øke spillets dybde og underholdningsverdi.
5. **Kvalitetssikring og testing:**
   * Utføre grundige kvalitetssikringstester for å identifisere og rette feil og uforutsette situasjoner.
   * Teste spillet på ulike plattformer og enheter for å sikre en sømløs og feilfri opplevelse for alle brukere.

**Ansvar:**

* Meg

**Måling av suksess:**

* Redusere problemer og konflikter
* Økning i positive tilbakemeldinger og brukervurderinger.
* Implementering av nye funksjoner som fører til økt brukerinteraksjon og tilfredshet.

# VI. Egenevaluering

I denne oppgaven har jeg utviklet en nettside med et spill som utgangspunkt. Det inneholder en bruker og et interaktiv spill.

### Planlegging og Strukturering

Jeg startet først med å forstå og planlegge hva jeg skulle gjøre først og hvorfor, ut ifra oppgave kriteriene vi har fått for Årsoppgaven. Så satte jeg en liten plan med noen mål jeg skulle prøve å fullføre, så mange så mulig. Da startet jeg først med hva jeg ville lage og hvordan det skulle møte kriteriene.

Deretter gikk jeg videre med å lage database oppsettet. Sørget for at jeg hadde nødvendige tabeller og relasjoner.

Så strukturerte jeg en liten plan som jeg skulle følge.

### Kodeimplementering

PHP for backend: Jeg implementerte håndtering av innsendte skjemaer med PHP for å oppdatere brukerens data i databasen. Dette inkluderte validering og oppdatering av brukerinformasjon.

Hente brukerdata: Ved hjelp av PHP hentet jeg relevant brukerinformasjon som brukernavn, penger og nåværende side fra databasen. I tillegg ble brukerens inventar hentet og vist i en liste. Dette er vist i profil siden.

JavaScript og JSON: Jeg brukte JavaScript sammen med JSON for å hente og vise historien dynamisk, noe som gir en mer interaktiv opplevelse. Det var mye lettere å bruke JSON med Javascript enn bare pure-js. For med JSON kunne jeg putte all innhold og da få Javascript til å hente det å gjøre det om til objekter jeg kunne bruke. Sånn fikk jeg til dialoger og option/valg.

### Design

Målet med å bruke rammeverket TailwindCSS var å ta bruk i så minst mulig skrevet css og heller klassenavn. Dette gjorde det lettere for meg å få oversikt, selv om det var mye å lære på starten. Det andre målet var å gjøre det interaktivt med størrelse og hvilken enhet du bruker som f.eks. mobil skulle ha et helt annet design tilpasset til den. Det fikk jeg ikke tid til men det ville vært bra for brukeropplevelsen og brukergrensesnittet.

### Feilsøking og testing

Jeg kom bort i mange feil, og for å prøve å få problemene mer synlig brukte jeg veldig ofte console logging, validering for inputs hvor den skulle alerte meg om dette manglet eller det manglet. Fungerer også for en bedre brukeropplevelse slik at brukeren også vet. Ellers var det søking på internett for andre som muligens hadde samme problemer som meg.

### Refleksjon og Forbedringsområder

Tidshåndtering:

Jeg innså at jeg tilbrakte litt for mye tid på visse deler av oppgaven noen uker, noe som gjorde at jeg satt fast og ikke klarte å fullføre absolutt alt jeg ønsket. Dette er en viktig lærepenge for neste gang og fremtidige prosjekter jeg er i neste gang: å sørge for å ha en balansert tidsplan, men faktisk følge den helt. Dette krever at jeg blir mer organisert, og det må jeg være i fremtiden.

Prioritering av visse oppgaver: På grunn av tidspresset klarte jeg ikke å implementere alle de planlagte funksjonene. I fremtidige prosjekter vil jeg fokusere mer på prioritering av funksjonalitet og kontinuerlig evaluere fremdriften.

For å konkludere, gjennom denne oppgaven har jeg fått erfaring med planlegging, kodeimplementering, design, feilsøking og testing. Jeg har lært at det er viktig med god tidsstyring og prioritering, og hvordan jeg kan forbedre min egen organisering og effektivitet i fremtidige prosjekter. Til tross for utfordringene, er jeg fornøyd med det jeg har oppnådd og ser frem til å anvende disse erfaringene i fremtidige utviklingsoppgaver.