



**FishWar**

*Vår 2024*

*Magnus Harboe-Ree*

## **Innhold**

*Innledning* S.3

Prosjektplan S.4

Dokumentasjon S.5

Lover og regler S.6

Risiko- og tiltaksplan S.7

Egenevaluering S.8

# Innledning

- Prosjektbeskrivelse

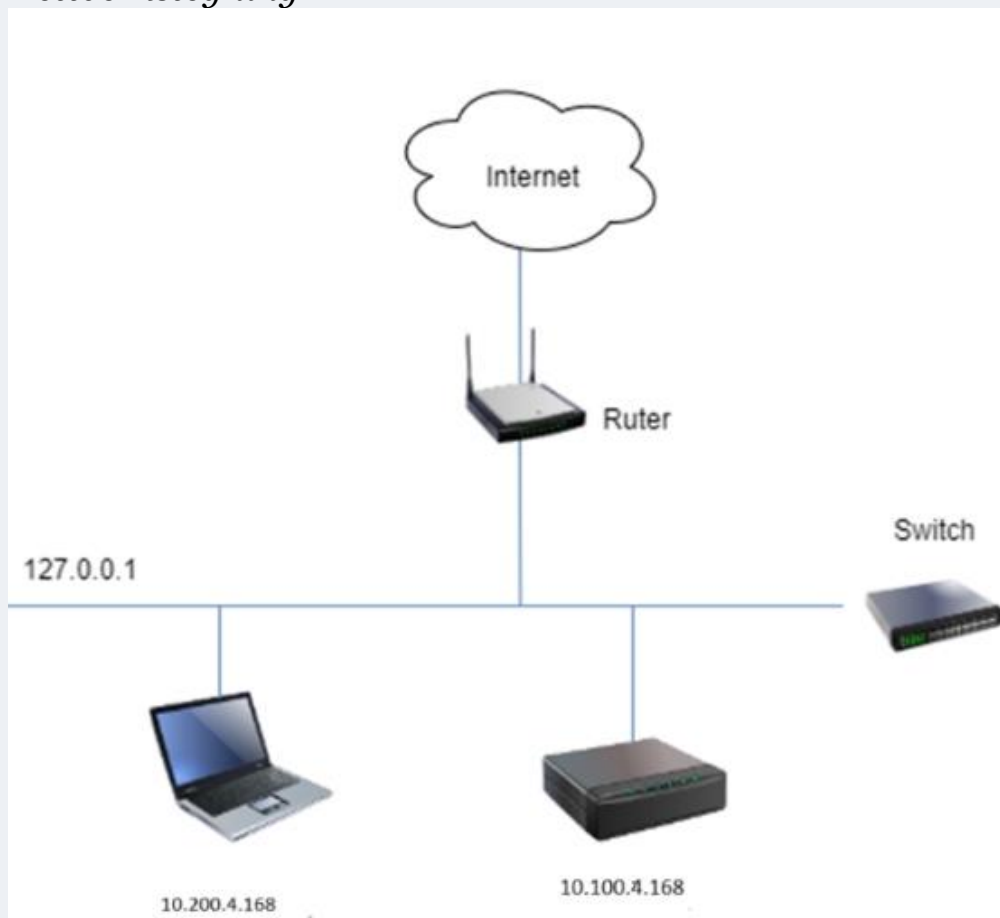
FishWar er et 2D-skytespill der spillere konkurrerer om å oppnå den høyeste poengsummen ved å skyte fisker. Spillet inneholder funksjoner som brukerregistrering, innlogging og sanntidskonkurranse mot andre spillere. En scoretavle viser de beste spillerne, og en FAQ-side gir nyttig informasjon om spillet. Teknologiene som brukes inkluderer HTML, CSS, JavaScript og php for frontend, og php for backend, og en database MariaDB for lagring av brukerdata. Målet var å skape en engasjerende og underholdende spillopplevelse der spillere kan utfordre seg selv og andre for å oppnå den høyeste poengsummen.

## Prosjektplan

- Hva skal gjøres
  1. Jeg vil ta noen notater om tanker jeg har underveis i prosessen.
  2. Jeg vil også lagre forskjellige versjoner av spillet slik at jeg ikke vil miste alt når noe skulle skje.
  3. Jeg må lage en brukerveiledning.
  4. I tillegg til hoved bruker veiledningen vil jeg etter på gå over og teste mot andre folk får å lage en FAQ og/eller oppdatere brukerveiledningen.
  5. Jeg må lage en database
  6. Jeg må lage spillet
  7. for å lage spille må jeg lage fiender og karakteren du skal spille
  8. Jeg må lage logging og registrerings sider
  9. Jeg må laste ned ubuntu å sette opp en server for å hoste spille mitt
  10. Jeg tenker å bruke bootstrap for at sidene minne skal se bedre ut en sist
- Når skal det gjøres
  1. må gjøres etter en økt eller når jeg tenker på noe som er viktig.
  2. Etter jeg er ferdig med en økt eller gjort en stor jobb.
  3. Når jeg er ferdig med hoveddelen av spillet.
  4. Etter jeg er ferdig med spillet og hoved bruker veiledningsvideoen
  5. Jeg lager databasen når jeg er ferdig med base gamet
  6. Lage en server for å hoste spillet.

## Dokumentasjon

- *Nettverkstegning*



- *Backup-rutiner*

*Manuel backup av server data*

- *Teknisk dokumentasjon*

Operativsystem: Windows 10 og ubuntu 24.04

Webserver: Apache2

Database: Mariadb

Tools: Datagrip, visual studio code og XAMP

Programmeringsspråk/markup: JavaScript, html, CSS og PHP

- Eksterne avhengigheter

Php sitt pdo library <https://www.php.net/manual/en/book.pdo.php>

Tailwind

<https://cdn.jsdelivr.net/npm/tailwindcss@2.2.19/dist/tailwind.min.css>

## IP konfigurasjon

IP adresse	Subnettmaske	Gateway
10.100.4.168	255.0.0.0	10.0.0.1

## HW dokumentasjon

Navn på maskin	IP adresse	Bruker	Passord
Magnus-2IMI	10.100.4.168	magnus	Aadmin

## DB dokumentasjon

DB navn	Bruker	Passord	Tilgang
test	root	Aadmin	All Access
	magnus	Madmin	All access

## SSH konfigurasjon

Brukernavn	Server	Passord
magnus	Magnus_2IMI	Aadmin

- *Brukerveiledninger*

*Video på FAQ side.*

*En separat pdf fil for brukerveiledning til hvordan man kan sette opp arsoppgaven min*

## Lover og regler

- 

lovverk	Hva handler dette om?	Hva må jeg gjøre for å ikke bryte
Gdpr/ personopplysningen	General data protection regulation retten til privattliv osv	Passe på ikke la andre få tilgang til andres informasjon i databsen som f.eks passord adresse osv
åndsverksloven	Retten til sitt eget verk osv	Ikke bruke andres verk uten at jeg har tilatelse eller krediterer hvis de sier det
Universiell utforming	Retten til at det du skal lage er tilgjengelig for alle	Leg til alt for bilder passe på at fargene passer for fargeblinde osv



# Risikoanalyse

Risikoanalyse						
Område						
Server	Magnus_IMI					
Fysisk sikring	klasserom					
Autentisering	Brukernavn	Passord				
Brukerdata	brukernavn	passord	email	score		
Kryptering	passwordHash					
Teknologi	PHP	SQL	HTML	CSS	Apache	Ubuntu
Rammeverk	Tailwind					
Endepunkter	Server 1					
Filsystemer	Lokal disk på Linux server					
Kapasitet	100MB linje 1					
Malware						
2MFA	nei					
Brannmur	UFW					
Operativsystem	Windows 10	Ubuntu 22.0.3				
Patching	Månedlig	Fortløpende				
Risikovurdering						
Årsak	Sannsynlighet	Alvorlighet	Risiko	Tiltak	Ansvarlig	
passord leak	3.	5	15	Endre passord	meg	
Strømbrudd	2	3	6	Emm få skolen til å slå den på igjen	skole	
Tyveri	3	5	15	Sikring	skole/meg	
Brannmurer	2	3	6	Rutiner for sjekk ukentlig	meg/ufw	
Rammeverk - Tailwind	1	3	3	Ukentlig oppdatering	tailwind	
Data tyveri	1	5	5	Sikring	meg	
Mariadb server	3	3	9	Oppdatere regelmessig	Mariadb.com	
apache server	1	4	4	Oppdatere regelmessig	Apache http server project	
malware	2	4	8	Oppdatere sikkerhet	meg/ufw	
PHP-PDO	1	4	4	Ukentlig oppdatering	meg	
Avlytting av ukryptert http	4	4	16	kryptere http	meg	

# Egenevaluering

## Design og Layout:

- Layoutet ser ryddig ut med klare seksjoner og bruk av CSS-klasser for styling.
- **Forbedringspotensial:** Noen deler av designet kan være litt rotete, spesielt med tanke på padding og plassering av elementer som knappene på spill siden.

## HTML-struktur:

- **Jeg** bruker HTML-kode med riktige tagger for hver seksjon av dokumentet.
- **Forbedringspotensial:** Noen av elementene kan organiseres bedre, spesielt når det gjelder å inkludere CSS-klasser og PHP-innhold.

## PHP-bruk:

- PHP til å koble til en database og hente data.
- **Forbedringspotensial:** Sørg for å beskytte mot SQL-injeksjoner ved å bruke forberedte uttalelser.

## CSS-styling:

- CSS for å style elementene mine på en estetisk og funksjonell måte.
- **Forbedringspotensial:** Noen deler av CSS-en kan reorganiseres for bedre lesbarhet og vedlikehold.

## Javascript:

- Koden min er godt organisert ut med klare klassedefinisjoner og separasjon av ansvar.
- Koden er delt opp i logiske seksjoner som håndterer ulike aspekter av spillet, for eksempel håndtering av input, spilloppdatering og tegning av spillkomponenter.
- Bruk av klasser er en god måte å strukturere koden og gjøre den mer lesbar og vedlikeholdbar.
- Jeg har implementert spilllogikk som håndtering av spillerbevegelse, skyting, kollisjon med fiender, og oppdatering av spilltilstand.
- Spillhastighet, fiendens spawn-intervall og andre variabler synes å være justerbare, noe som gir mulighet for tilpasning og balansering av spillet.
- Animasjonen av spillkomponenter mine som spillere, fiender og partikler ser jevn ut.

## Generelt:

- **Jeg** har et fungerende prosjekt med PHP, CSS Javascript som fungerer sammen for å vise og spille et 2D «enemy-shooter» spill å lage en score og vise den på en scoringsside.
- **Forbedringspotensial:** Det er alltid rom for forbedring. En forbedring jeg hadde hat lyst på var en måte å lage forskjellige vanskelighets grader for å gi spillere en lettere eller vanskeligere utfordring. Jeg skulle også ønske at jeg fikk til plasseringen av knappene på spill siden bedre