

Forprosjektrapport gruppe 10 Accenture e-sportgruppen

Presentasjon

Gruppen består av Daniel Roger Hansen, Herman Vognild Rustad og Paul Mathias Høglend. Alle gruppemedlemmene går på linjen informasjonsteknologi og har samarbeidet på flere prosjekter og innleveringer allerede siden studiestart.

Kort oppsummert går oppgaven ut på å designe og utvikle en turneringsplattform der man kan registrere seg som bruker, bli med på lag og delta i turneringer i forskjellige dataspill. Plattformen skal hovedsakelig brukes av e-sportgruppen internt i Accenture, men den skal også kunne benyttes av eksterne brukere.

I Accenture har gruppen Elisabeth B. Karud og Jens Omfjord som veiledere. Sindre Røkke er produkteier. I tillegg er Daniel Meinecke og Marius Torsrud kontaktpersoner angående genrelle spørsmål knyttet til bachelorprosjektet. Internveileder på OsloMet er Henrik Lieng.

Sammendrag

Gruppen skal utvikle turneringsplattformen som en webapplikasjon (webapp) ved hjelp av teknologiene .NET og React. Slik dagens situasjon er så har ikke Accenture en enhetlig løsning for å organisere e-sportturneringer. E-sportgruppen har brukt Teams, e-post og Excel for å organisere og registrere resultater. Dette er tungvint og derfor ønskes det at en egen turneringsplattform utvikles. Gruppen skal følge en smidig arbeidsmetodikk og har en tidsramme på drøye fire måneder.

Målet er å få på plass følgende funksjonalitet:

- Registrering av brukerprofil og profilside
- Lagregistrering
- Turneringsoversikt
- Påmelding til turneringer
- Chatrom
- Varsler (e-post og/eller webapp)

Dagens situasjon

Siden august 2020 har Accenture Norge hatt et veldig lite gamingmiljø som har blitt administrert gjennom epost og teams. Denne gruppa heter "Spillgruppa" og er en altomfattende gruppe som dekker både kompetitiv gaming, avslappet gaming, brettspill og mye mer.

I august ble det undersøkt om det var interesse internt i selskapet for å samle folk til et lag og melde seg på en bedriftsliga i spillet Counter-Strike: Global Offensive (CS:GO). Undersøkelsen viste at det var en stor interesse og 20 ansatte ble med på dette.

Det har blitt gjennomført interne turneringer før, men disse har vært små og blitt administrert manuelt gjennom Excel. Om det skal bli arrangert noe større så blir det store mengder manuelt arbeid, og man må vurdere å leie inn noen for å ordne dette. Dette er problemet plattformen skal løse.

Mål

Registrering og innlogging

Nye brukere skal kunne registrere seg og logg inn på plattformen. Brukerstøtte for gjenoppretting av passord skal også implementeres.

Brukerprofil

Brukerprofilen skal inneholde blant annet informasjon om en enkeltspiller og en oversikt over alle lagene man spiller for. I tillegg skal det være mulig å knytte opp profilen sin på plattformen til andre organisasjoners spillerprofiler. Det skal også være mulig å bytte profilbilde og banner.

Administrator

En del av systemet skal bare være tilgjengelig for brukere som har blitt tildelt administratorrettigheter. Her skal det implementeres nødvendige oversikter og funksjonalitet for å kunne vedlikeholde systemet.

Lag

Alle brukere skal ha muligheten til å registrere et nytt lag. Lagene skal ha en profil med oversikt over alle brukerne som er medlem, og alle tidligere kamper laget har spilt. Det skal også være en lagleder som har mulighet til å invitere spillere til laget, fjerne spillere og bytte profilbilde og banner på profilsiden. Laglederen skal også ha muligheten til å melde laget på turneringer.

Turneringer

Brukere med spesielle rettigheter, skal ha mulighet til å opprette turneringer. Ved oppretting av en ny turnering blir turneringsformat og en rekke andre parametere satt. Basert på formatet, parametrene og antall påmeldte lag skal systemet automatisk generere et turneringstre eller kampoppsett.

Plattformen skal ha en oversikt over tidligere, pågående og kommende turneringer, samt en side med informasjon for hver enkelt turnering.

Alle kamper i en turnering skal ha et kampprom der det står hvilke lag som møtes. Her skal det være en privat chat for alle deltagere i kampen og en administrator for tildeling av viktig informasjon knyttet til kampen.

Søkefunksjonalitet

Brukere skal kunne søke opp andre brukere, lag og turneringer.

Varsel

Det skal være mulig å få varsler som innlogget bruker. Det er hovedsakelig varsler fra brukeren som organiserer en turnering man er meldt på, eller varsel om at man har fått en melding i et kampprom man er med i.

Ekstra funksjonalitet om tiden strekker til

Opprette og vedlikeholde klubber

Det skal være mulig å opprette en klubb som inkluderer flere lag. I praksis betyr det at en klubb skal ha muligheten til å inkludere flere lag fra både samme og ulike spill.

Spesialisert funksjonalitet for spillet CS:GO

Det skal være mulig å se statistikk fra alle kampene som har gått. I tillegg skal hver enkelt spiller sin profil vise statistikk av gjennomsnittlig prestasjon fra alle spilte kamper.

Systemet skal tildele en spillserver automatisk på kampsiden når en kamp skal spilles.

Rammebetingelser

- Accenture står som eier av produktet.
- Gruppen skal benytte en smidig prosessmodell.
- Prosjektet skal være ferdig til 25. mai.

Gruppen velger teknologiene .NET og React fordi gruppen har erfaring med disse.

Løsninger/alternativer

Mobilapplikasjon eller webapplikasjon

Det ble diskutert om løsningen skulle utvikles i form av mobilapplikasjon eller webapplikasjon. Det ble konkludert med at webapp foretrekkes over mobilapp av flere grunner. Gruppen er mest komfortabel med teknologiene som trengs for å utvikle en web basert løsning. Webapp er også foretrukket ettersom turneringskampene spilles på PC, og brukerne får da turneringsplattformen og spillet på samme enhet.

Generell eller spesialisert plattform

Det ble diskutert om plattformen skulle være en løsning som spesialiserte seg på dataspillet CS:GO eller om den skulle være en generell turneringsplattform hvor man kan arrangere turneringer for alle typer spill. Styrken til en spesialiserte løsningen er at man kan fokusere på funksjonalitet som for eksempel at statistikk genereres automatisk for kamper basert på spillerprestasjoner, og å tildele spillservere til kamper automatisk. Svakheten ved en slik løsning er at plattformen låses til et dataspill og begrenser derfor antall brukere som kan benytte seg av den. Svakheten ved en generell løsning er at det blir mer manuelt arbeid for en administrator. Styrken er at det vil inkludere en større andel spillere, og at det legger grunnlaget for senere utvidelser. Det ble enighet om at det var mest hensiktsmessig å ta for seg den generelle løsningen, og samtidig legge opp til at man kan integrere spesialiserte løsninger for utvalgte spill etter at den generelle løsningen er komplett.

Fremdriftsplan

Samarbeidet med Accenture krever at det blir brukt en smidig arbeidsmetodikk. Mye av den spesifikke funksjonaliteten skal bli planlagt før hver enkelt sprint, og det er stor mulighet for forandringer på den allerede planlagte funksjonaliteten skildret tidligere i rapporten. Dette er på grunn av at hovedprinsippene i denne arbeidsmetodikken er at gruppen skal være åpne for, og reagere på, forandringer som skjer i prosjektet. På grunn av dette skildres prosjektplanen uten å gå inn i

spesifikke funksjonaliteter, men heller gå gjennom fremgangsmåten vi kommer til å benytte gjennom prosjektet.

Først skal den generelle strukturen og relasjonene i databasen designes og opprettes.

Når det helt grunnleggende er på plass er det mulighet for å utvide tabellene med attributter og annen funksjonalitet på et senere tidspunkt.

Arbeidet kommer til å følge en fast fremgangsmåte på hvordan de forskjellige funksjonalitetene, og sidene utvikles. Videre forklares denne prosessen med brukerregistrering som eksempel. Først lages en grovskisse av hver enkelt side i registreringsprosessen i et UX verktøy som for eksempel Adobe XD. Fokuset i denne delen av prosessen er layoutet og flyten til de forskjellige sidene. Her skal ikke designet rundt farger, bilder og annen grafikk bli lagt vekt på. Etter planleggingen av layout og flyt er ferdig, er neste steg i prosessen å produsere disse sidene uten noen backend funksjonalitet. Etter at dette har blitt gjort skal fokuset ligge på å utvikle backendlogikken til de forskjellige sidene.

Administratorfunksjonalitet kommer til å bli prioritert underveis når nok funksjonalitet er på implementert til at dette er hensiktsmessig. Når dette er gjort, og produkteier er fornøyd, starter arbeidet på neste punkt i prioriteringslisten. Når alt dette er på plass for alle punktene og det meste av funksjonalitet til plattformen er implementert kommer fokuset til å bli rettet mot det grafiske designet.

Prioriteringsliste:

- Registrering av brukerprofil
- Profilside
- Registrering av lag
- Lagside
- Registrering av en turnering
- Påmelding til en turnering
- En turnering sine sider
- Turneringsoversikt
- Søkefunksjonalitet
- Varsler (e-post og/eller webapp)