

Kravspesifikasjon

Kravspesifikasjonen ble utarbeidet helt i starten av prosjektet i samarbeid med oppdragsgiver, slik at gruppen fikk et grundig bilde på hvordan oppdragsgiver ville at slutt produktet skulle bli. Den skal også sikre at alle parter er innforstått med ramme kravene til systemet, forsikre at det ikke blir uenighet underveis i prosjektet og har fungert som et styringsdokument og referansepunkt for gruppen, slik at utviklingen av produktet stemte overens med dets tiltenkte retning.

Kravspesifikasjonen kan brukes for å få en rask innføring i produktet, og er organisert med den hensikt at leseren skal stå igjen med en oversiktlig innsikt om systemets funksjonalitet, struktur og rammebetingelser, samt hvilke krav som er satt til det ferdige produktet.

Funksjonelle krav

Funksjonelle krav kan enkelt beskrives som krav til hvilke funksjonalitet programmet skal ha. Disse skal da også beskrives og gis en prioriterings vurdering som gjengitt nedenfor. De funksjonelle kravene ble utarbeidet med oppdragsgiver. Vi har også valgt å dele kravene inn i to deler, en for bruker (student) og en for administrator.

Vi har valgt å dele opp de funksjonelle kravene i student krav og administrative krav. Alle kravene er prioritert på en skala fra A til C, hvor A er mest viktig og C er minst viktig.

Prioriteringsnivået er definert som følger:

- A prioritet er et absolutt krav, siden dette er funksjonalitet som pr i dag finnes i webapplikasjonen
- B prioritet er et bør krav, dette er ny funksjonalitet som bør implementeres
- C prioritet er et kan krav, dette er ny/endret funksjonalitet som kan vurderes med oppdragsgiver mot slutten av prosjektet om all annen funksjonalitet er implementert

Student krav

Prioritet	#	Krav	Detaljer
A	1	Studentene skal kunne logge inn	Enhver student som har over 100 poeng skal ha mulighet for å logge inn.
A	2	Studentene skal kunne opprette en gruppe	Enhver student skal ha muligheten for å starte en bachelor gruppe som andre studenter skal kunne melde seg inn i.
A	3	Studentene skal kunne melde seg inn i en gruppe	Alle studenter skal ha mulighet til å melde seg inn i en gruppe som gruppeleder har opprettet.
A	4	Studentene skal kunne melde seg ut av en gruppe	Det skal være mulig å melde seg ut av gruppen for alle studenter i tilfelle endringer skjer mellom gruppene.
A	5	Studentene skal ha mulighet til å se alle gruppene	Det er viktig at studentene kan se alle grupper ettersom de må se gruppen de skal melde seg inn i.

B	6	Studentene skal kunne velge en leder for gruppen	Den som oppretter gruppen blir automatisk leder. Det kan endres leder mellom gruppen som de måtte ønske.
A	7	Studentene skal kunne laste opp dokumenter	Tor skal ha oversikt over statusrapport
A	8	Studentene skal kunne legge ut URL til prosjektets hjemmeside	Oversikt over resten fra hjemmesiden
A	9	Studentene skal til enhver tid ha tilgang til informasjon for viktige datoer/innleveringer	Dette er viktig for studentene for at de skal ha oversikt på innleveringsfrister, av for eksempel valg av bacheloroppgave.
C	10	Studentene skal kunne endre sitt eget passord	Studenter som har glemt passordet skal kunne resette dette selv ved hjelp av en "glemt passord" funksjon.

Admin krav

Prioritet	#	Krav	Detaljer
A	1	Admin skal kunne logge inn	Admin skal kunne logge inn.
A	2	Admin skal kunne simulere andre brukere	Det vil si at adminen skal kunne gå inn som en elev og levere inn, ved eventuelle feil.
A	3	Admin skal kunne vedlikeholde viktige datoer for innleveringer/frister	Statisk informasjon på en side som viser studenten innleveringsdatoer.
A	4	Admin skal kunne importere studenter	Admin skal kunne importere studenter og legge dem inn so brukere. Filen som blir brukt for importering er av filtype CSV.
A	5	Systemet skal kunne generere passord automatisk for importerte brukere	Admin fører inn en liste med elever som får passord autogenerert.
A	6	Admin skal kunne manuelt endre studiepoeng for en student	Admin skal kunne gå inn å manipulere poengene til studenter ved for eksempel feil med poeng.
A	7	Når admin endrer studiepoeng skal det også genereres et nytt passord	Systemet skal generere passord til alle kontoer som har over 100 studiepoeng også når admin går inn og endrer poeng manuelt
A	8	Admin skal kunne lese gruppenes opplastede dokumenter	Admin skal kunne lese alle opplastede dokumenter.

A	9	Admin skal kunne sende e-post til alle studentene fra systemet	Admin skal kunne sende informasjon på e-post til alle studentene.
B	10	Admin skal kunne sende e-post til veiledere/sensorer	Admin skal kunne sende ut veileder-/presentasjonsplan til veiledere/sensorer
B	11	Admin skal kunne vedlikeholde prosjektforslag	Admin skal kunne legge inn nye, slette og endre prosjektforslag
A	12	Admin skal kunne tildele veileder til gruppene	Admin skal ha mulighet til å tildele en veileder til en gruppe
	13	Admin skal kunne registrere/slette sensorer	Admin skal kunne registrere/slette sensorer
A	14	Admin skal kunne sette opp en presentasjon plan	Admin skal kunne sette opp en plan over presentasjoner av bachelor prosjektene som viser gruppe, rom og sensor
C	15	Systemet skal ha en super admin	Det skal finnes en super admin som kan opprette admin kontoer
C	16	Admin skal kunne opprette assistent kontoer som noen tilganger	Det skal være mulig å opprette assistent kontoer som skal ha tilgang til noe av admin funksjonaliteten
C	17	Systemet skal benytte LDAP autentisering	Systemet skal kunne bruke LDAP autentisering mot ActiveDirectory slik at studentene kun forholder seg til en konto
A	18	Admin skal kunne lage en presentasjonsplan	Admin skal kunne lage en presentasjonsplan med oversikt over hvilken gruppe som presenterer når/hvor og hvem sensor de har
B	19	Admin skal kunne registrer rom	Admin skal kunne registrere rom som blir tilgjengelige for bruk i presentasjonsplanen

Ikke-funksjonelle krav

Krav	Detaljer
Laravel	Kode språket vi skal bruke er php. Vi har da snakket med oppdragsgiver om å bruke utviklingsverktøyet Laravel for utviklingen av nettsiden.
Skal kunne kjøres på Linux server	Det er viktig at systemet skal kunne driftes av en Linux server siden skolen bruker Linux for web hosting.

Ytelse	Nettsiden skal oppleves med god flyt og ytelse
Oppetid	Nettsiden skal ha 97% oppetid i bachelorprosjekt måneden
Sikkerhet	Databasen skal sikres mot SQL injection. Nettsiden skal ikke tillate innlogging utenfor Norge
Backup	Det viktig med backup av systemet i tilfelle det skulle gå galt.

Design krav

- Utseende skal følge kravene til OsloMet
- Det skal være lett å navigere seg på nettsiden
- Nettsiden skal være mobilvennlig

Tekniske krav Teknologier

- Webapplikasjonen skal utvikles med php, css(bootstrap), html, javascript
- Webapplikasjonen skal støtte alle moderne nettlesere
- MVC (model-view-controller) skal benyttes for å skille logikk fra grensesnitt
- Webapplikasjonen skal være skalerbar, dvs. Det skal være enkelt å legge til ny funksjonalitet i fremtiden
- Koden skal være godt strukturert, navn på funksjoner, variabler mm. Skal være selvforklarende
- Koden skal suppleres med kommentarer som tydelig beskriver hva koden gjør

Teknologier

- Css (Bootstrap)
- PHP (Laravel)
- HTML
- MySQL
- NodeJS