I denne oppgaven skal vi utvikle en applikasjon for å kunne gjennomføre et valg av en person. Applikasjonen skal inneholde flere funksjoner, *f.eks.: nominasjon eller registrering av kandidater*, *presentasjon av kandidater*, *registering av stemmeberettigede*, *autentisering av stemmeberettiget ved gjennomføring av valget*, *avstemning*, *mulig endring av stemme*. Applikasjonen skal kunne brukes på flere plattformer, fordelt på forskjellige funksjoner, videre skal vi kunne registrere dato for åpning og avslutning av registrering av kandidater, dato for åpning og avslutning av valget. Applikasjonen vil bli delt opp i fem deler, med en delinnlevering for hver del.

Del 1:

Design av nettstedet, interaksjonsdesignet: I denne delen av oppgaven skal vi lage designet på nettsiden våres. Nettsiden blir tilpasset til alle typer skjermer, både små og store skjermer. Applikasjonen blir utviklet etter strategien «Mobile first» strategien. Fargemotivet vi velger å gå for er hvitt og gråe elementer. Dette er noen lyse og svake farger som beroligende. Vi ønsker nemlig å ha det simpelt og fint. Litt klassiske farger. Disse elementene er nå tilgjengelig i første omgang: -Logg inn. Denne inneholder nå felt for brukernavn/epost, passord, glemt passord og «Logg inn». -Avstemning – viser foreslåtte kandidater og knapp for å avgi stemme. - Nominering av kandidater – viser nominerte kandidater og mulig å foreslå en til. - Registrering av stemmeberettigede. Ved å klikke på «Logg inn» så kommer vi nå direkte inn på «Avstemning». Hvis du klikker på menyelementet for å evt. nominere en kandidat, så bringes du til «Nominering av kandidater» og videre til «Registrering av stemmeberettigede». Hele applikasjonen blir nå designet for «Mobile First» og blir etterhvert tilpasset alle skjermer (Responsiv design). Designet blir enhetlig for alle sider, front-end og back-end for admin og brukere blir annerledes. Menyen blir nå alltid tilgjengelig under hele nettsiden. I vår tilfellet er hamburgeren menyen. Vi brukes CSS for å tilpasse nettsidene til aktuelle medietyper. Nettstedet er tilpasset alle typer skjermer, både små og store skjermer. Applikasjonen er utviklet i henhold til strategien. Første strategier for mobil. Fargemotivet vi velger å gå etter er hvite og grå elementer. Dette er noen lyse og svake farger som beroligende. Vi vil ha det enkelt og pent. Litt klassiske farger.

Disse er nå i utgangspunktet tilgjengelig:

- Logg inn. Dette inneholder nå felt for brukernavn / e-post, passord, glemt passord og "Logg inn".
- Stemmegivning viser foreslåtte kandidater og knapp for å stemme.
- Nominering av kandidater viser nominerte kandidater, og det er mulig å foreslå en annen.

Applikasjonsutvikling – 20H Ringerike, Rapport Utviklingsoppgave 2021: Applikasjon – Valg (Gruppe R-13) 3

Registrering av stemmeberettigede.

Ved å klikke på "Logg inn", går vi nå direkte til "Avstemning". Hvis du klikker på menypunktet for å nominere en kandidat, og du blir ført til «Nominering av kandidater» og videre til «Registrering av stemmeberettigede». Hele applikasjonen er nå designet for "Mobile First" og blir gradvis tilpasset alle skjermer (Responsive design). Designet blir uniform for alle sider, front-end og back-end for admin og brukere vil være forskjellige.

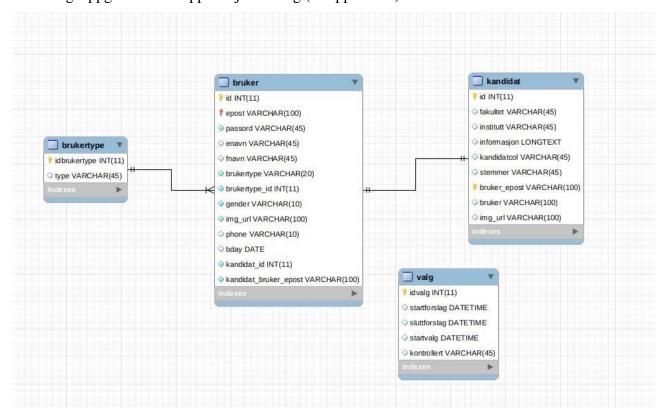
Del 2:

I denne delen av oppgaven skal vi lage innloggingsfunksjonen. Det blir basert på at hovedsiden har en knapp eller link for å komme til innlogging. Det blir en funksjon på forsiden for å kunne registrere nye brukere. Innloggingsfunksjonen skal gi melding dersom innloggingen ikke aksepteres, og da videre tilbake til siden hvor innloggingen kan da evt. forsøkes igjen. Vi skal også vurdere hvordan vi vil beskytte applikasjonen mot ett angrep. Ved første innlasting hvis påloggingssiden vises markøren i e-postfeltet. La brukeren opprette en ny velgerkonto. (registreringsside). Når brukeren logger av, vil den automatisk omdirigere på innloggingssiden.

Passord er kryptert ved hjelp av SHA1-algoritme med SALT "IT2_2021" i ekrypteringen.

Alle innganger i skjemaer er beskyttet av SQL-injeksjon ved å bruke stripslash () og fjerne spesialtegn htmlspecialchars (). Brukeren kan endre passordet sitt ved å klikke på "Oppdater profil-knappen", det kan også endre profilbildet på denne siden. Glemt passordkobling (fungerer ikke på nå som kravene sa). Alle lenker er lagt til i nav og hamburger-meny. Brukeren omdirigerer automatisk til påloggingssiden hvis de prøver å få tilgang til dashbordet og de ikke er autentiserte.

Databasemodell:



Del 3:

I denne delen av oppgaven skal vi lage en del av funksjonaliteten i applikasjonen for innloggende brukere. Her skal brukeren kunne nominere en bruker (seg selv eller andre) som kandidat, med info om kandidaten. En bruker som er kandidat skal nå kunne redigere informasjonen om seg selv. Brukeren skal videre som kandidat kunne trekke sitt kandidatur og laste opp bilder.

- Brukeren kan nominere seg selv og andre ved å levere dataene sine.
- Brukeren kan redigere sin egen informasjon i kandidatlisten.
- Bruker kan trekke seg fra kandidaturet.
- Bruker kan laste opp bilde.

Databasemodell:

Applikasjonsutvikling – 20H Ringerike, Rapport Utviklingsoppgave 2021: Applikasjon – Valg (Gruppe R-13) 3

