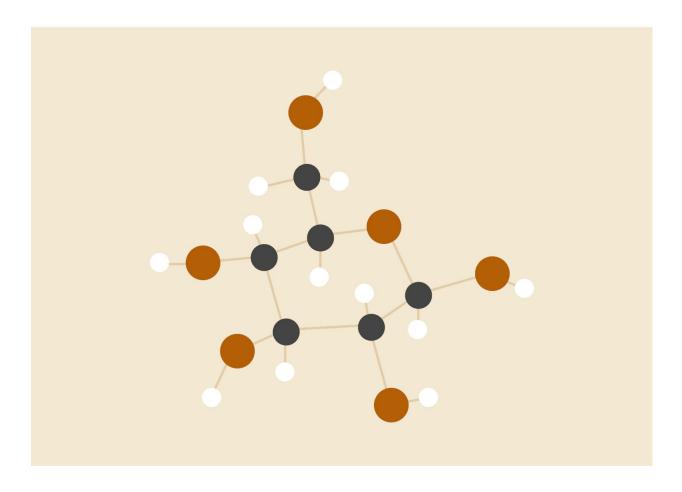
APP2000 RAPPORT

Forklaring av design valg for klima nettsiden



Elnes, Alvin; Kosmo, Øyvind; Kramer, Piotr Marek; Nesheim, Elias Chr.; Samimi, Sohel

10.10.2019

Del 1

Introduksjon

I denne rapporten blir det forklart designprosessen vi har brukt for å lage nettsiden, samt en forklaring for hvorfor vi har tatt valgene vi har tatt. Blant tingene som blir forklart er hypertext strukturen, hvilke brukere som er inkludert og designet for, og den forestilte "use-casen" for siden.

Design forklaring

Default.html

Default.html er startsiden til websiden og er åpen for alle. Siden viser i hovedsak informasjon om klimaendring og annen relevant informasjon. Siden er laget med mobil first og med responsive design. Den viktigste delen av siden er navigasjons baren på toppen som inneholder lenker til andre deler av nettsiden. Øverst til venstre på siden kan du se logoen til siden. Denne lenker alltid til default.html, uansett hvilken side en er på. TIl høyre på navigasjonsbaren kan en se lenker til logginn.html, og registrer.html. Disse er ryggraden til hypertext strukturen til nettsiden. Disse lenkene blir fjernet eller endret for å passe behovet til den aktuelle siden, disse endringene blir beskrevet i sine tilsvarende paragrafer. Footeren er på bunnen av innholdet og strekker seg over hele skjermen. Det har lenker til forskjellige sider som er mindre søkt ut som kontakt oss, ledige stillinger, sidekart o.l. Disse lenker er på bunnen siden de er mindre søkt.

Registrer.html

Registrer-siden har flere felt for å registrere brukerinfo. Det er de vi syntes var relevante til dette prosjektet etter å ha diskutert om det. De fleste bokser er inntastingsfelt, derimot så er det to elementer som er forskjellig fra det. Det første er kjønn, som er et flervalgs dropdown-meny, det andre er fødselsdato, som er et kalender der du kan velge dato. Grunnen til at det er inkludert "annen" som valg på kjønn er at det finnes folk som ikke identifiserer seg mann eller kvinne, men er såkalt ikke-binære. Det er slik for å være inklusiv. Registreringsform er satt opp av to midtstilte kolonner og går flere rad nedover. Det er slik at det er enklere å navigere for både desktop-brukere og mobil-brukere. På

denne siden så blir noen elementer gjort større når vinduet gjøres smalere, som knapper, inntastingsfelt, og flervalgs-menyen. Dette gjør at det er enklere å bruke på mobiltelefoner siden det er enklere å trykke på disse større elementer.

Logginn.html

Innlogging er å legge inn identifikasjonsinformasjon til et system. Dette er gjort av en bruker for å få tilgang til systemet, (f.eks. En datamaskin eller en nettside). Det er en viktig del av datasikkerhetsprosedyrer. I dette prosjektet ble vi enige om å lage en enkel påloggingsside for brukere som allerede har opprettet seg en konto, på registreringssiden. Det skal ikke være unødvendige elementer på denne siden. Innloggingen krever at brukeren oppgir to opplysninger, først et brukernavn og deretter et passord. innloggingen differensierer også på hvilken type bruker som logger seg in. Hvis en vanlig bruker logger seg inn sender websiden brukeren videre til den vanlige backend, altså "backend.html". Men hvis en administrator logger seg inn bli han eller hun sendt til "backend_admin.html" istedenfor. På denne siden er

Backend.html og Backend_admin.html

Siden man kommer til når man har registrert seg og logget inn skal være Back-end siden. På denne siden skal man få se oppdateringer fra redaktør eller administrator. Man kan også få varsler fra administrator eller redaktør. Med bruk av navigasjon-baren øverst på siden så er det mulig å gå tilbake til hovedsiden eller logge ut. Den har en footer for å linke brukeren til relevante sider. Det er responsivt design på siden. Siden møter flere av kravene til universell utforming.

Back-end admin er siden du kommer til hvis du logger inn som administrator. Denne siden er en annen versjon av den vanlige backend, og har naturlig vis flere valg og muligheter. På denne siden er det mulig å redigere text feltet på siden. Videre er det også mulig å registrere nye brukere ved å trykke på "Ny bruker" som er i navigasjonsbaren. Dette er mulig på desktop og det er mulig på mobil. Mobilen har mindre overskrift når man registrerer en bruker siden "Ny bruker" er i navigasjon baren, noe som gjør at siden ikke vil scrolle ned. Siden har responsivt design.

Del 2

I denne delen av oppgaven har vi laget et innloggingssystem med php. Siden har følgende funksjoner:

- 1. innlogging
- 2. registrering
- 3. passordgjenoppretting, om en er logget inn eller ikke
- 4. utestenging ved flere mislykkede innloggingsforsøk
- 5. logge ut

vi valgte å bruke mysqli istedenfor PDO ettersom vi hadde problemer med å få PDO til å fungere. Videre er siden også beskyttet mot SQL injection ettersom alle interaksjoner med databasen er gjort med prepared statements.

Registrer.php og registrer.html

Brukeren blir bedt om å skrive inn:

- brukernavn
- epost
- passord
- passord på nytt for å bekrefte det
- fornavn
- etternavn
- telefonnummer

Først så gjøres det en kobling til databasen og sjekkes om den er gyldig. Data fra registrer.html blir sendt over til dette php-dokumentet. En prepared statement så forbedrer dataen for innsetting og utfører det hvis alt går riktig til utførsel. Her så blir passord saltet med sha1 algoritme som gjør om passordet til et kryptert tekststreng. Det bekreftes også om det er riktig passord skrevet inn i begge felt. Til slutt så blir data satt inn i en INSERT SQL-setning og sendt inn i databasen.

Logginn.php og logginn.html

I logginn.html så skriver bruker sin logginn informasjon som deretter autoriserer om det

er riktig innloggingsdata. Denne innloggings dataen er kryptert med SHA1 algoritme og den sjekkes opp mot databasen for å enten godkjenne innloggingen eller la bruker prøve opptil 5 ganger til. Hvis bruker taster inn brukernavn eller passord feil 5 ganger så vil dem bli omdirigert til uvelkommen.php der de må vente 5 minutter for å prøve på nytt. Logginn.php registrerer også siste innloggingsforsøk som er det nedtellingen baserer seg på.

Uvelkommen.html

Uvelkommen.php er siden brukeren blir omdirigert til hvis de har skrevet feil innloggingsdata 5 ganger. På denne siden er det en timer hvor det ventes 5 minutter før de blir omdirigert tilbake til logginn siden hvor de kan prøve opptil 5 nye ganger. Det går ann å klikke linken til å komme tilbake til default siden men man må vente ut de 5 minuttene før man kan logge inn igjen.

Passord.html og passord.php

Passord.html er en side hvor man kan skrive inn e-posten som tilhører brukeren og så et nytt passord og bekreftelse av den. Etter det så er passordet nullstilt til det nye passordet som ble skrevet inn. I php-dokumentet tas det nye passordet og finnes så den passende email-en og deretter endres passordet på det passende feltet. Denne siden er kun for en bruker som er ikke logget inn. Vi tenker at hvis det var et virkelig side så vil det sendes det en email til brukeren med lenke som tar brukeren til en versjon av samme side minus email som inntastingsfelt.

PassordLoggetInn.html og PassordLoggetInn.php

PassordLoggetInn.html ligner på forrige side men her så overføres email-en fra logget inn brukerens session. Brukeren må bekrefte at han ønsker å endre passordet ved å skrive inn hans gamle passord og deretter skrive inn den nye passord og bekreftelse på den. I php-dokumentet tas det nye passordet og så finnes den passende email og passord kombinasjon.

Backend.php

På backend.php skal brukeren kunne se sitt brukernavn, og hvis session er avsluttet så skal brukeren redirekteres tilbake til default siden. Det skal også gå ann å endre passord via backend som omdirigerer til passord.php. Denne siden viser også brukernavnet til

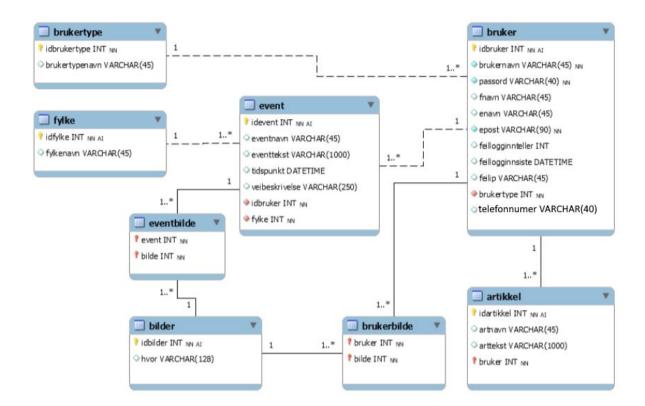
brukeren.

Default.php

Default.php beholder bruker session hvis man er innlogget men går til hovedsiden, for å gå tilbake så må man gå til backend.php

Ny databasemodell

Etter noe vurdering så bestemte vi oss å tilsette en element til inni bruker-tabellen. Det vi tilsatte var telefonnummer. Vi tenkte at det vil være en (valgfritt) informasjon som vil være brukbart for servicen siden nå har folk en til kontaktmetode som kan registreres.



Flowchart av websiden

Her kan du se en oversikt hyperteksten til nettsiden. Inkludert php side som ikke ble vist.

