

Prosjekt Resultat - Gruppe Milan

1. Innledning

1.1

Vårt produkt

1.2

Konsept

1.3

Mål

1.4

Målgruppe

2. Hvordan Munch (Appen) fungerer

Gjennomgang

Login / Signup

Interactive stories

Exhibitions & Events

Search

Profil

Hvordan kjøre applikasjonen

Front end

Back end

3. SWOT

4. Markedsmiks

5. Prototyper

7.1. Wireframe

7.2. Prototype 1

7.3. Prototype 2

7.4. Prototype 3

6. Tekniske Valg

Plattform

Programmeringsspråk / frameworks / biblioteker

Arkitektur

API

Hosting / deployment

Sikkerhet

7. Teoretiske valg

8. Leveransestest**9. Videreutvikling****10. Egen Vurdering****Kilder & Ressurser**

Vedlegg:

1. Innledning

1.1

Vårt produkt

Produktet vi har utviklet er basert på problemstillingen til kunden vår Munch som vi ønsker å løse med løsningen vår. Kort oppsummert så gikk problemstillingen til Munch ut på hvordan de kunne gjøre kunst mer tilgjengelig, og spennende gjennom teknologi for de unge. Denne problemstillingen var noe som Munch ville løse etter dataen de fikk inn av undersøkelsen gjort rundt kunstmuseet. Tallene viste at de fleste unge ikke var interessert i kunstmuseet, og kunst generelt.

Applikasjonen vi har kommet opp med, og utviklet, løser dette problemet gjennom personalisert teknologi, som skal gi brukerne en kunstopplevelse de vil tilbake å oppleve igjen. Applikasjonen er en webapplikasjon (i første omgang, men snart en mobil applikasjon) som gir brukerne valget om å generere en personlig historie basert på Munch sine malerier gjennom bilder, ved å skrive inn input som man selv ønsker. Denne funksjonen er hovedfunksjonen i applikasjonen, og det er en funksjon vi har kalt for 'Interactive Stories'. Dette er en funksjon som vil bidra med å gjøre brukeren, og målgruppen mer nysgjerrig, interessert, og ikke minst få dem til å oppleve kunst på en måte som de aldri har opplevd før.

Opplevelsen vi ønsker med denne funksjonen er å lage unike øyeblikk for brukeren slik at de kan dele historiene de har generert med venner og bekjente, og gjøre reisen til de besøkende mer spennende, og personalisert.

1.2

Konsept

Konseptet vårt med applikasjonen er å få flere til å engasjere seg for kunst, og viktigst av alt, kunne forstå kunst. Vi ønsker at besøkende på Munch skal kunne oppleve kunst på en ny måte, enn kun å gå rundt i et museum å se på malerier uten noen konkret mening. Vi vet at teknologi er noe som er noe av det viktigste i folks liv, og vi vet at teknologi er det som kan binde sammen kunst og forståelse.

1.3

Mål

Målet med løsningen vår er å hjelpe Munch museet med å få inn flere besøkende. Vi ønsker å gi disse besøkene en opplevelse de vil sette pris på gjennom teknologi, og vi føler at applikasjonen vår med applikasjonen kan hjelpe Munch med dette. Det er også viktig at de besøkende lærer noe nytt om kunst, og Munch, og for en forståelse om hvordan det funker gjennom applikasjonen vår. Alt i alt så er hovedmålet vårt med applikasjonen å hjelpe Munch med å få inn flere besøkende, og hjelpe disse besøkende med å forstå kunst gjennom moderne, og avansert teknologi.

1.4

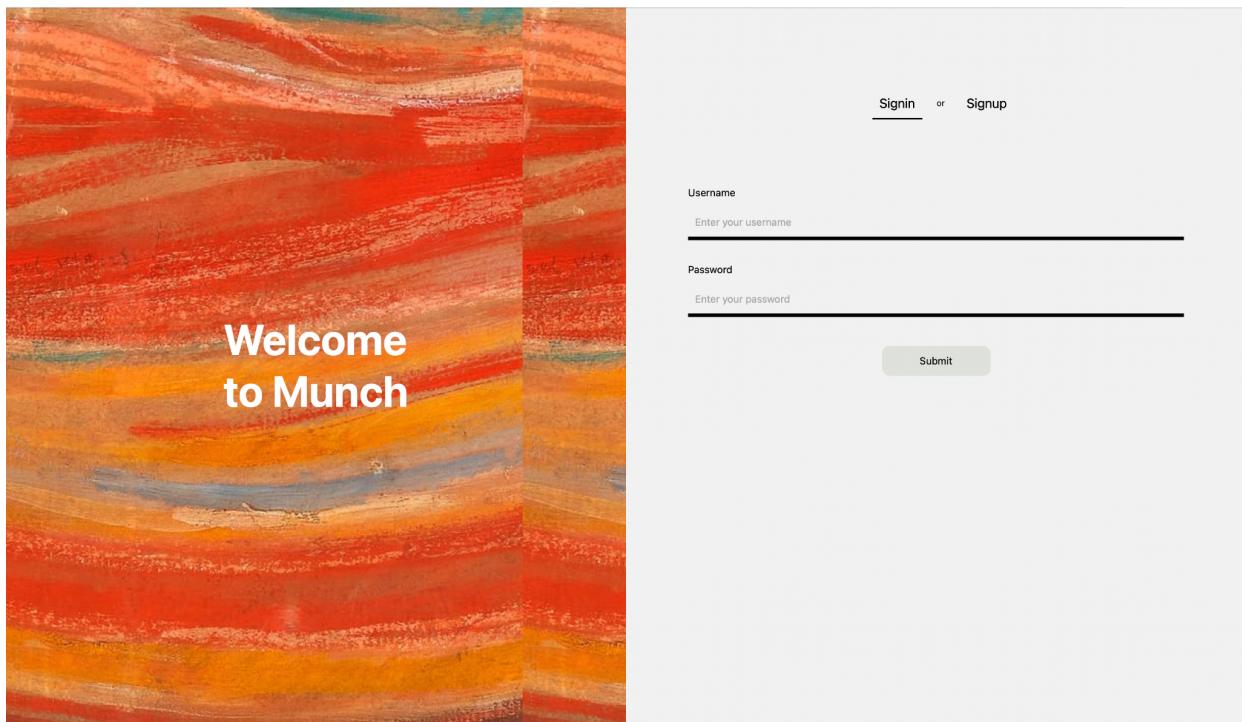
Målgruppe

Etter å ha studert tallene, og statistikken vi fikk gjennom Munch, så føler vi at målgruppen vi sikter mot sammen med Munch er mot den yngre generasjonen (18 - 25 år). Dette er fordi at dette er målgruppen som bruker, og kan mest om teknologi i samfunnet, og kulturen deres går i tråd med applikasjonen vår med tanke at det er noe som kan bli brukt for å dele innhold med. Vi lever i en tid hvor man alltid deler noe hver dag med bekjente, og venner gjennom telefonen, og detter noe særlig den yngre generasjonen (Gen-Z) gjør. Historiene brukerne vil kunne generere gjennom applikasjonen vår vil være personlig for hver enkel bruker, og dette gjør at man også kan få sjansen til å dele historiene man har generert på ulike sosiale medier, for å sammenligne, og prøve å tolke kunst sammen på en gøy, og en spennende måte.

2. Hvordan Munch (Appen) fungerer

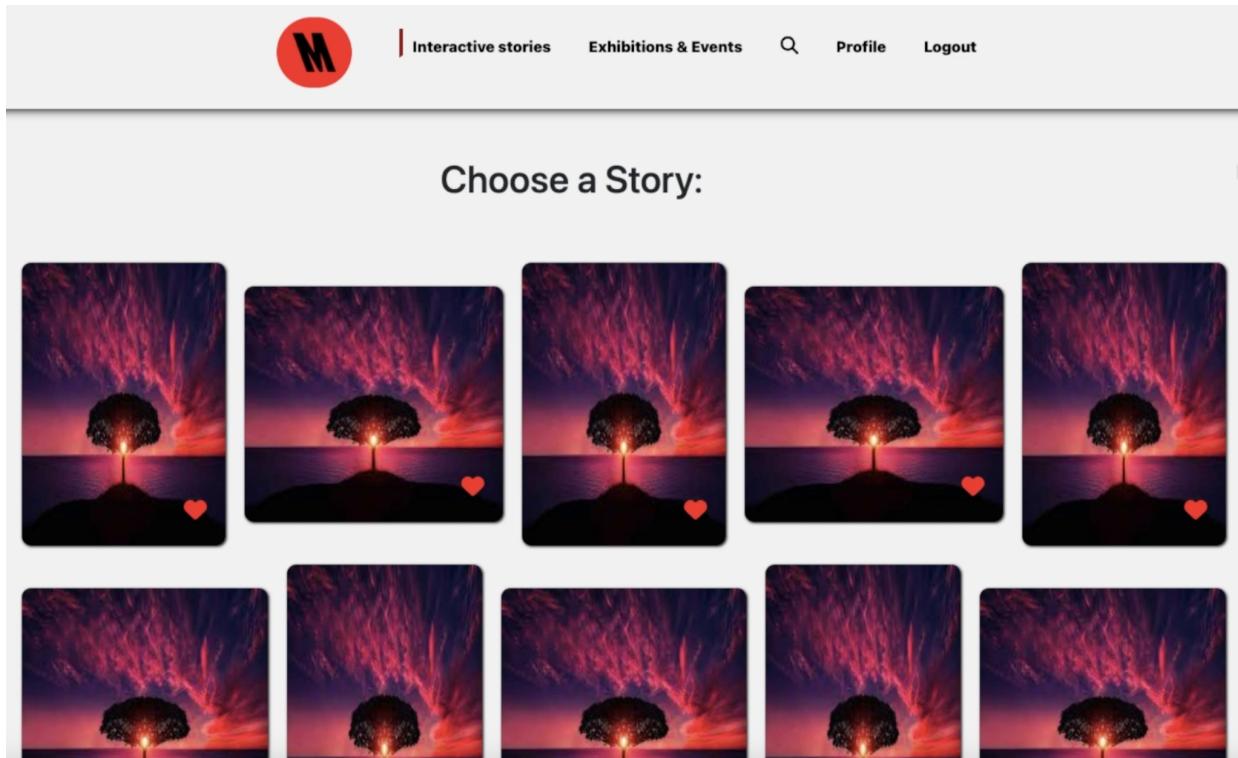
Gjennomgang

Login / Signup



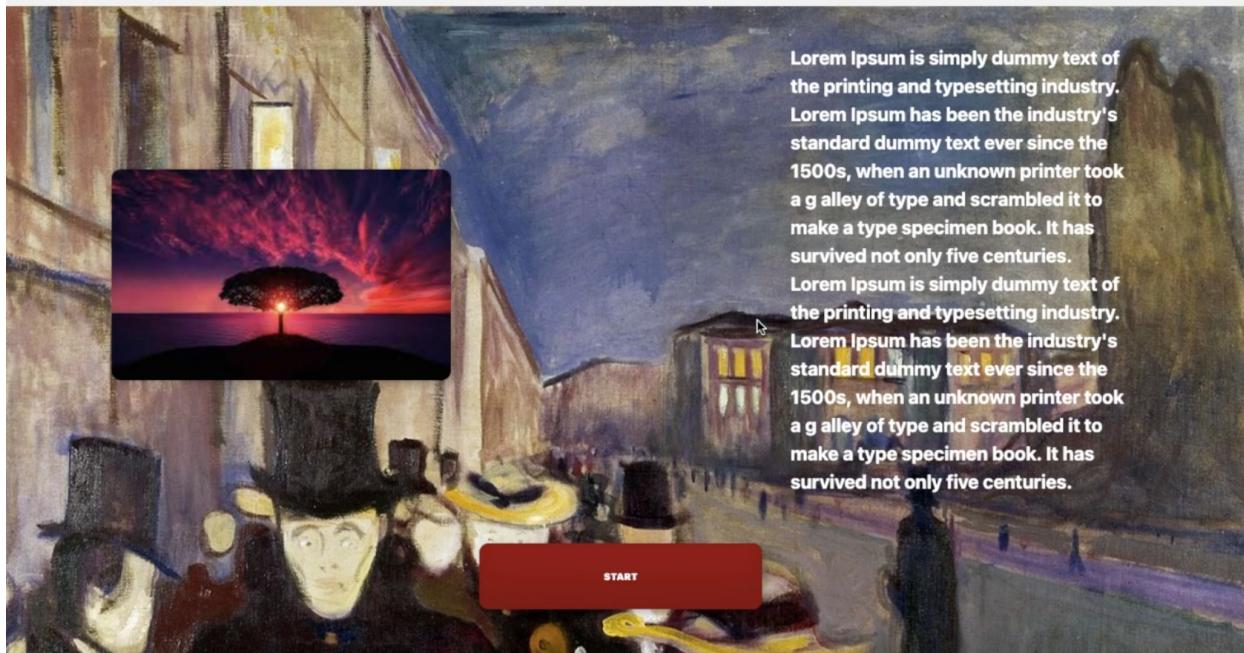
Før brukeren kan få tilgang til applikasjonen må brukeren lage en bruker, eller logge inn.

Interactive stories



The screenshot shows a user interface for "Interactive stories". At the top, there is a red circular logo containing a white letter "M". To the right of the logo are navigation links: "Interactive stories", "Exhibitions & Events", a search icon, "Profile", and "Logout". Below the header, the text "Choose a Story:" is displayed. A grid of 10 thumbnail images is shown, arranged in two rows of five. Each thumbnail features a stylized tree on a small island at sunset, with a glowing heart at the base of the tree. The background of the thumbnails is a vibrant red and orange sunset over water.

Deretter vil brukeren få opp en side hvor brukeren kan velge en maling de vil basere eventyret på.

[Interactive stories](#)[Exhibitions & Events](#)[Profile](#)[Logout](#)

Etter de har valgt en maling vil de komme til en side som viser malingen de har valgt og en tekst som forklarer hvor eventyret starter. Når de trykker start vil eventyret starte.

Exhibitions & Events



Interactive stories | Exhibitions & Events | Profile | Logout

Exhibitions & Events

	Late comers djksahkh sodjsalj	09.12.2023 20:00 20:00 20:00 Munch	Full!
	Late comers djksahkh sodjsalj	09.12.2023 20:00 20:00 20:00 Munch	Full!
	Late comers djksahkh sodjsalj	09.12.2023 20:00 20:00 20:00 Munch	Full!

Hvis brukeren går inn på “Exhibitions & Events” fanen, vil de finne en liste over arrangementer på Munch-museet.

Search



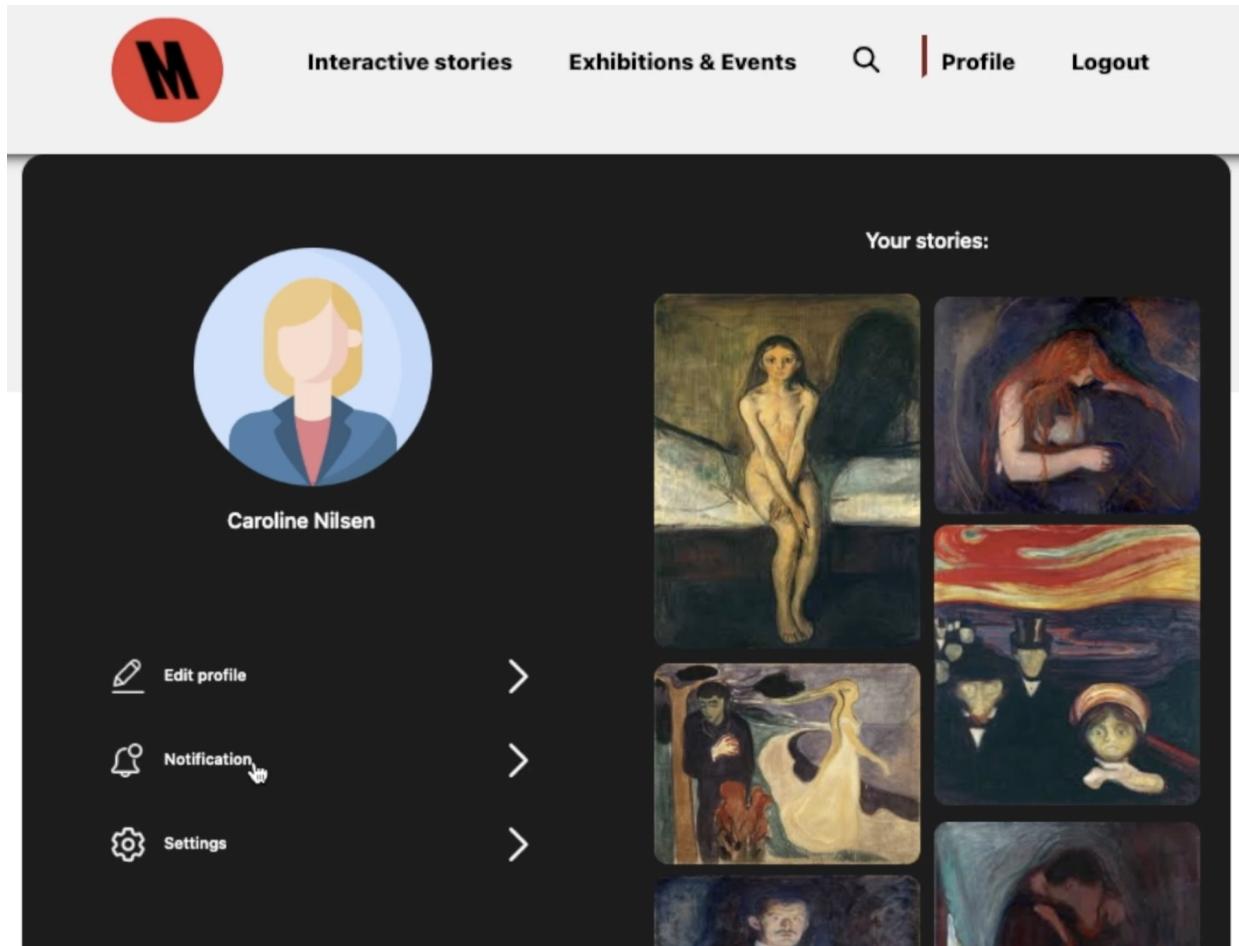
Interactive stories | Exhibitions & Events | Profile | Logout

Search

What are you looking for? 

På søker fanen kan brukeren søke på malerier og arrangementer.

Profil



På profil fanen kan brukeren se på de eventyrene de har vært på "Interactive stories". Brukeren vil også ha muligheten til å se notifikasjoner og til å endre profilbildet, navn og innstillinger.

Hvordan kjøre applikasjonen

For å kjøre applikasjonen må man ha Java 17 SDK og npm lastet ned.

Front end

For å kjøre nettsiden åpner vi terminal under Munch mappen og kjører "npm start". Da vil applikasjonen kjøre og åpne nettsiden på <http://localhost:3000/>.

Back end

For å teste back-end koden må man ha en OpenAI API nøkkel. Så tar man nøkkelen og limer det inn der det er listet både i DALLEAPI.java og GPTAPI.java filene. Så tar man og App.java

filen. Da vil det generere en test ved å bruke “beach” maleriet. Da får man teksten og bildet som output i terminalen.

3. SWOT

	Styrker	Svakheter
Internt	<p>1. Bruk av OpenAI GPT og DALL-E API til å generere historiebasert bilder på appen ved brukerinnspill, så gir en engasjerende og unik opplevelse for brukern.</p> <p>2. Gruppens kunnskap innen Java, React, SQL og JSON gjør det mulig utvikle og integrere nødvendige funksjoner.</p> <p>3. Evnen til å lage et personlig historiebasert bilde vil øke nytelse og brukerengasjement, og potensielt føre til økt bruk av appen og tilbakemeldinger.</p> <p>4. Munch appen tilbyr et lærerikt innhold om utstillingar, historisk informasjon, kunstverk og interaktive funksjoner, som gir brukern verdifulle ressurs.</p>	<p>1. Vurdere kompleksiteten ved bruk av DALL-E og GPT API-er effektivitet, og den krav for langsigtig spesialkunnskap eller feilsøking</p> <p>2. Vurdering av mulig begrensninger i form av tekniske evner, økonomiske ressurser eller personell ressourser som vil påvirke vedlikeholdet eller utviklingen av appen.</p> <p>3. Vurdere kompleksiteten ved større datamønster, for eksempel brukergenererte bilder og historie, kan kreve sterke sikkerhet tiltak og effektiv lagringsløsninger</p>
Utvendig	<p>Muligheter</p> <ol style="list-style-type: none">1. Munch appen kan utnytte den økende interessen for personlig og interaktiv tilpassing opplevese, og lokke inn brukere som vil sette pris på slik innovativ teknologi og historiefortelling.2. Utforske virdre partnerskap med kulturinstitusjoner, museer og andre kunst baserte organisasjoner for å vidre øke rekkeviddet for appen innhold og utvidnings potensial.3. Samle inn kontinuerlig tilbakemeldinger fra brukere og tilpasse appen etter følgende behov/preferanser, øke brukertilfredsheten og forbedre de generelle brukeropplevelsene.4. Vurdering av andre inntektsstrømmer som kan tilby premiumfunksjoner, kjøp i appen eller samarbeid ved annonsører eller sponsorer	<p>Trusler</p> <ol style="list-style-type: none">1. Evaluere andre konkurrerende museumapper med lignende plattform, som tilbyr en lignende oplevelse. Noen som kan utgjøre en liggende utfordring å lokke til seg brukere og beholde brukere2. Holde oss oppdatert på fremskritt innen bildegenereringsteknologi og kunstig intelligens for å unngå å bli mindre konkurransedyktig og udaterert.3. Implementere sterke sikkerhetstiltak for brukerdata og adressere potensielle personvernhesnsyn, datainnbrudd kan skade appens omdømme.

Positivt

Negativt

4. Markedsmiks

MARKED SMIKS

Munch museet i Oslo, er et verdenskjent kunst museum dedikert til livet og verkene til den kjente nordmannen Edvard Munch. Museet har et helt fantastisk kolleksjon av malerier og bilder, hvor flere av maleriene er helt ikoniske og verdenskjente et godt eksempel er «Skrik», i which så får vi et innblikk på Edvards psykologiske og emosjonelle uttrykk.

Markedsmiks, De 5 P-ene

Produkt: En web basert App, der brukere kan lage seg selv en bruker med hjelp av epost, brukernavn og passord, deretter kommer de til en landingsside der de får opp flere valg som blant annet events og exhibitions. Søke opp forskjellige malerier og få opp litt info om de, så kanskje det beste av alt «interactive stories» der besøkende får en helt unikt opplevelse i Munch, og får en mer aktiv og inkluderende opplevelse. Les mer på punkt 7.4 Prototype 3. Produktet er helt gratis og kan brukes av alle.

Pris: I og med at appen er gratis er det ikke noe mer å skrive om her. Selve museet har gratis inngang på onsdager fra 18-21 (usikker hvor lenge dette gjelder)

Plass: På adressen Edvard Munchs plass 1 i Oslo, er beliggenheten helt sentralt i hovedstaden, med gå distanser til Oslo sentralstasjon der du finner både tog og buss ruter.

Påvirkning: Munch museet har veldig positiv omtale både fra mediene og anmeldelser fra besøkende med hele 4.3 av 5 fra mer enn 8000 unike besøkende. Påvirkning er en

stor del av bedrift/ organisasjon, det hjelper lite med bra markedsføring og beliggenhet om ikke man når ut til kundene og gir de en opplevelse de sent vil glemme.

Personale: Kanskje det viktigste punktet innenfor markedsmixs, det er helt essensielt at alle ansatte skal ha en god opplæring og kunnskap innenfor jobben sin, det er de ansatte som jobber med kunderelasjoner og de som skal ønske besökende velkommen og da er det viktig at alle er klare for den jobben. Et av målene med god personale samt lederskap er at fornøydheten både hos besökende og ansatte skal økes, det bidrar til flere besökende og at Munch museet får bedre omtalem og blir et mer populært museum. At gjestene føler seg sett og hørt er en topp prioritet.

Konklusjon:

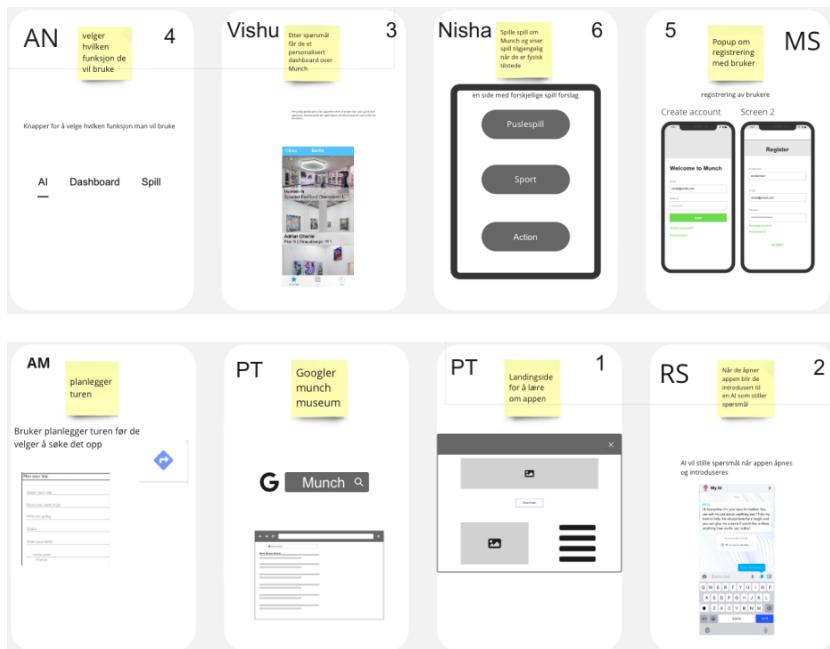
Munch Museumet står som en testament av arven til Edvard Munch. Gjennom sitt utrolige kolleksjon av malerier og bilder, får besökende en spesiell opplevelse bak tankegangen til en av verdens mest influenserende kunstnere. Enten om du er en kunstentusiast eller bare nysgjerrig, så vil besøket til Munch museet være en lærende og inspirerende reise gjennom følelser og kreativitet.

5. Prototyper

7.1. Wireframe

Den første skissen til webapplikasjonen ble designet våren 2023. Hver av oss begynte med å lage en skisse i Miro av de ulike egenskapene vi trenger. Målet på dette tidspunktet var å utvikle en prototype som ville lokke unge mennesker til å besøke

museet gjennom bruk av elementer som spill, AI og brukergenerert original design.



Skisser

7.2. Prototype 1

Etter at vi hadde laget en wireframe-prototype i Miro, begynte vi å lage en ny prototype i figma(*Prototype 1*). Målet med dette var å lage en klikkbar prototype som raskt kunne testes på en smarttelefon. Bruken av moderne teknologier, for eksempel AI, for å appellere til den yngre generasjonen er mye mer vektleggingen av denne prototypen. AI ble designet for å ønske besökende velkommen til appen, svare på deres henvendelser og engasjere dem i samtale om kunstverket, kunstnerne og museet som helhet. Du kan også legge til bilder, kunstverk og andre tilpasninger til kontoen din, spille forskjellige spill og kanskje til og med vinne belønninger.



Prototype 1

Etter at vi presenterte den første prototypen for PO-ene fikk vi tilbakemelding om å kutte ut skrivebord- og spill-ideen, utforske mer av AI, og gjøre den generelle utformingen av appen mer interaktiv med brukeren.

Det var på dette tidspunktet vi bestemte oss for å bytte fra en mobilapp til en web-app som brukes på datamaskinen, men som også kan brukes på telefonen. Grunnen til at vi gjorde dette er fordi vi ikke hadde nok erfaring med å lage en mobilapp, og gitt hvor lang tid vi hadde på å fullføre prosjektet ville vi ikke ha vært i stand til å lage en fungerende app, i motsetning til hvis vi lager en web-applikasjon.

7.3. Prototype 2

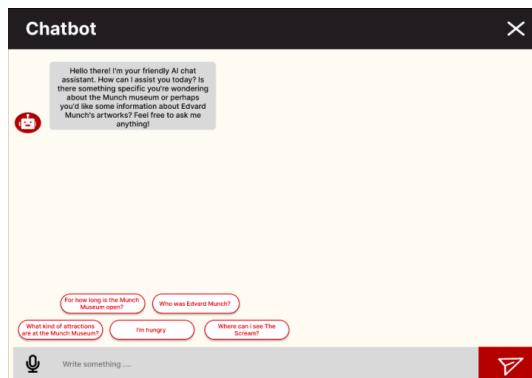
Vi begynte å lage prototypen, som var den endelige løsningen, i sprint 2. Prototypen består av Logg inn/Register deg siden, sammen med velkomstsiden. Siden "Exhibitions & Events", som viser brukerens forskjellige arrangementer som museet er vertskap for. En side hvor det vil bli vist forskjellige kunstverk sammen med historien til disse kunstverkene. En chatbot som brukeren kan bruke til å spørre hva som helst når som helst. en interaktiv historie siden vi var fortsatt i ferd med å lage, som lar brukeren lage sine egne historier basert på det kunstverket de har valgt. En profilside som ikke bare inkluderer brukerprofilen, men som også vil lagre historiene og kunstverkene deres, og selvfølgelig vil nettstedet også inkludere landingssiden og søkesiden

I denne prototypen hadde vi stort fokus på å gjøre designet så enkelt som mulig, slik at det skal være enkelt for brukeren å navigere på nettsiden selv om det er så mange forskjellige funksjoner. Et annet stort fokus for oss var å få prototypen til å matche Munch-museets nettsider. Derfor brukte vi det samme fargevalg . En annen måte var å få designet på denne prototypen til å samsvare med designet på Munch-museets nettsider ved å bruke deres logo og kunstverk fra deres nettside.

Før vi gikk videre med design og begynte å kode, ønsket vi å gå gjennom prototypen med vår PO og se hva de syntes.

Etter å ha presentert prototypen vår for PO fikk vi solide tilbakemeldinger på hva som fungerte bra og ikke, samt hva som manglet. Basert på tilbakemeldingene vi fikk, var de veldig fornøyde med designet og noen av funksjonene vi laget i prototypen. Designet var veldig pent og brukervennlig.

PO hadde noen kommentarer om noen spesifikke funksjoner i prototypen. Tilbakemeldingen var at Chatboten og kunstsiden i prototypen var «kjedelige», forutsigbare og ikke ville interessere brukeren. PO og veilederne ønsket at vi skulle skifte fokus fra å lage en chatbot ved hjelp av AI til å fordype oss mer i den Interactive story-funksjonen.



Frames vi fjernet fra prototype 2

Prototype 2

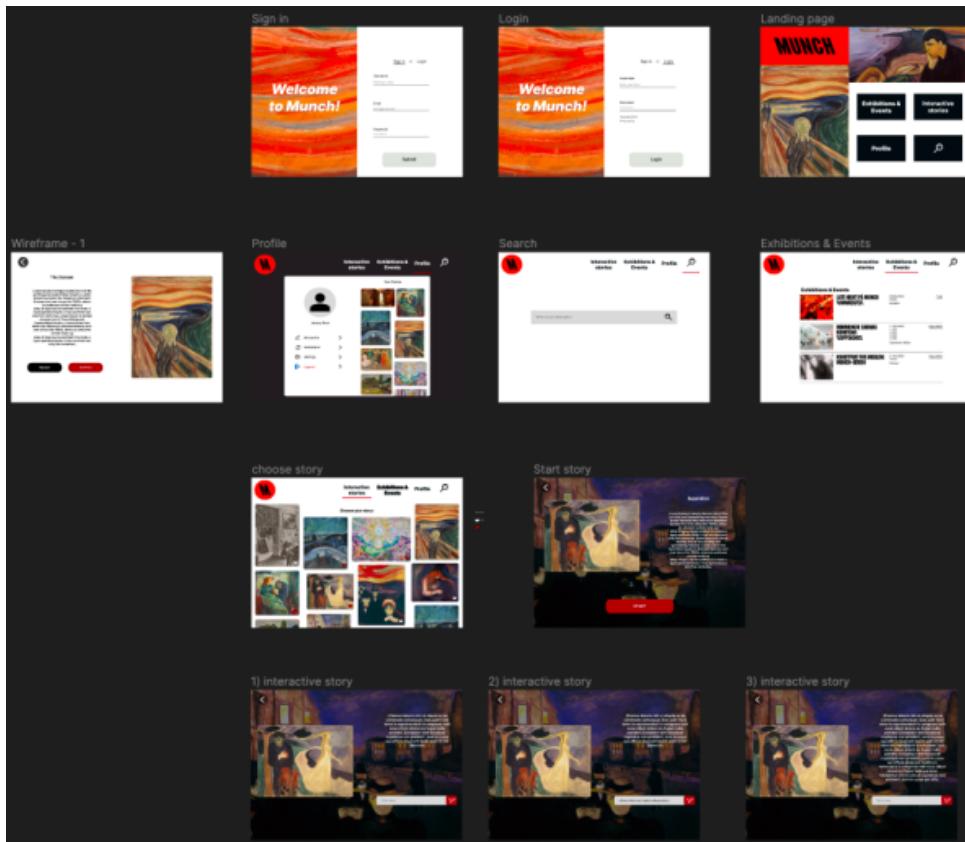
Bortsett fra det var prototypen enkel å navigere gjennom og hadde flere underholdende elementer som ville fange oppmerksomheten til yngre brukere og lære dem mer om museet. Nedenfor har vi laget noen handlingspunkter som vil være hovedfokuset for prototype 3.

Handling Punkter for Prototype 3:

- Gi Interactive Story-funksjonen en mer struktur. Slik at den er enklere å bruke, og har flere alternativer.
- Fjern Chatboten og Art-siden

7.4. Prototype 3

Sluttproduktet er prototypen under (*Prototype 3/ Endelig prototype*). Vi inkorporerte tilbakemeldingene vi fikk fra PO i denne prototypen. Vi bestemte oss for å fjerne chat-siden og kunstsiden fra prototypen. Vi har også lagt til/fikset noen detaljer. Vi har forbedret den interaktive historiesiden lagt til en side der brukeren kan velge hvilket bilde de vil lage en historie, etter at de har valgt hvilken historie brukeren vil kunne skrive sin egen historie basert på maleriet de har valgt. I tillegg vil historien brukeren har skrevet lagres på profilsiden deres, når de åpner historien sin igjen kan de velge å fortsette eller tilbakestille historien.



Prototype 3/ Endelig prototype

Da vi var fornøyde med denne versjonen av prototypen, presenterte vi vår endelige versjon for PO og veiledere. Til gjengjeld fikk vi veldig gode tilbakemeldinger på web-applikasjonen og bestemte oss for å fortsette med dette designet.

6. Tekniske Valg

Plattform

Vi valgte å lage applikasjonen for web. Største grunnen er fordi vi alle har erfaring med web, så for å lage en applikasjon for andre plattformer så måtte vi ha lært oss det først. På grunn av kort tid hadde det ikke vært mulig å lære oss å lage det på en annen plattform.

Dette gjør det også mulig for å porte applikasjonen til en annen plattform på et senere tidspunkt hvis ønskelig ved å bruke wrappers som for eksempel Electron.

Programmeringsspråk / frameworks / biblioteker

Siden vi var fra forskjellige linjer og forskjellige erfaringer gikk vi for det vi alle har hatt fra første semester, Java og MySQL. Unntaket var at frontend ville bruke React.

Disse valgene passet også ganske bra for det vi ville lage. Java er et kraftig språk, MySQL blir for det meste bare brukt til å ta vare på brukere, og React er et ganske populært bibliotek.

Arkitektur

Vi går for microservices arkitektur. Dette er det som blir mer populært og er mer sikker med tanke på redundancy og feilsøking. Eneste ulempen med å velge dette som arkitektur er at vi ikke har så mye erfaring med det. Dette medførte at vi ble mer forsinket med produktet.

API

API'et er det som hovedsakelig fikk oss til å bli forsinket med applikasjonen på grunn av at det var komplisert å integrere og at vi ikke har erfaring med det. Vi gikk for REST API, som er ganske standard for API.

Hosting / deployment

Ettersom vi ble forsinket med applikasjonen, kom vi ikke så langt til å deploye det. Men vi har sett litt på det og Azure ser ut til å dekke alt vi trenger for å kjøre applikasjonen. Applikasjonen trenger en webserver med React, MySQL database og en instance for å kjøre Java programmet.

Sikkerhet

Vi har lagt merke til at sikkerheten er ganske dårlig som det er nå. Dette er på grunn av dårlig tid og at applikasjonen ikke ble ferdig. Planen var å ta en sikkerhets-review etter vi har lagt ned det grunnleggende, men på grunn av forsinkelser så prioriterte vi det andre.

Men ferdig applikasjon skal ha sikkerhetsstandarder som HTTPS for data transport og kryptering av sensitive data.

7. Teoretiske valg

Design

Når det gjelder det overordnede designet ønsket vi å lage en nettapplikasjon som var ryddig og oversiktlig. Det var også viktig for oss å designe prototypen på en måte som er sammenfallende med designet på Munch Museets nettsider. Gjennom denne hele prosessen med å lage den endelige prototypen måtte vi redesigne og/eller gjøre store endringer i designet basert på PO sitt innspill, og for å være innenfor grensene for evnene vår gruppe har.

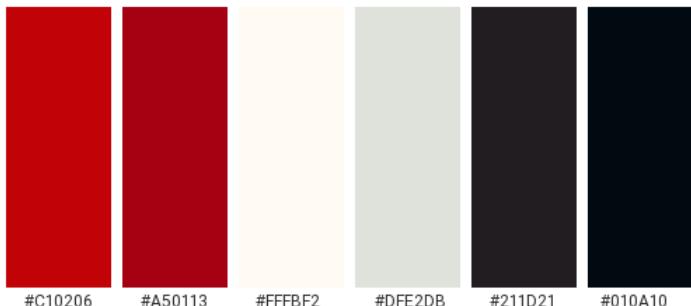
Ikoner

Grunnen til at vi brukte ikoner i designet er å hjelpe med å optimalisere navigasjonen, noe som gjør prototypen mer universelt utformet. De fleste ikonene som vi har brukt i prototypen er fra Figma-plugin "iconify". Ikonene som vi ikke fikk fra iconify, som Munch-museets logo, fikk vi fra google. Vi har modifisert alle disse ikonene for å passe til designet og appen. Som jeg har nevnt tidligere, brukte vi Munch-ikonet for å sammenfalle med Munch-museets egen nettside.

Fargevalg

Vi undersøkte fargeskalaen til Munch Museets nettsider, og tok deretter en bevisst beslutning om å bruke samme fargeskala som nettsiden deres (*image: Red, White Color Scheme*). Primærfargene på Munch Museets nettsider er rød, mens

sekundærfargene er svart og hvitt. Siden primærfargen på Munch Museets side er rød, bestemte vi oss for også å bruke rødfargen som vår primærfarge. De fleste funksjonene/knappene som vi ønsket å bringe til forgrunnen og røde, mens funksjonene vi vil ha i bakgrunnen er svarte eller hvite.



Red, White Color Scheme - by SchemeColor.com

Fonter

Vi bestemte oss for å bare bruke én font for å gi appen et mer profesjonelt utseende. Fonten vi brukte heter "Inter", som er en standard font som er lett å lese. Teksten som vi ønsket å bringe på forgrunnen, ble skrevet med en tykk skrift eller i en større størrelse, som titler. Tekstene vi ønsket å fremheve var i en mindre skriftstørrelse eller i en lysegrå farge, for eksempel tekstboksen eller søkerfeltet.

Universell utforming

Vi forsøkte å legge til rette for en universell utforming så mye som mulig gjennom utformingen av denne prototypen/prosjektet. En måte vi laget et mer universelt design på er å legge til ikoner i prototypen (som vist på bildet under). Ikonene vi har brukt i denne prototypen brukes også av applikasjoner over hele verden, slik at de lett gjenkjennes av folk. Som et resultat kan det hjelpe å visuelt forklare visse konsepter, og gjøre det lettere for brukerne med kognitive- og synsnedsettelsjer å navigere/bruke nettsiden.



Interactive
stories

Exhibitions &
Events

Profile



En annen måte vi gjorde prototypen/designen mer universell utforming på er at vi brukte mye fargekontraster slik at det skulle være lettere for brukerne med synsvansker å bruke nettsiden.

8. Leveransestest

Ettersom vi ikke fikk nok tid til å bli ferdig med å sammensette backend og frontend, fikk vi dessverre ikke gjennomført en leveranse test. Dette var kjapt, og vi skulle gjerne fått litt mer tid på å kunne gjennomføre denne testen, da vi vet hvor viktig det er for produkt eieren å godkjenne arbeidet og progresjonen.

9. Videreutvikling

Utføre mulighet for integrering av interaktive elementer i utstillinger for å engasjere besökende på en spennende måte. Dette kan blant annet inkludere teknologi som beröringsskjermer for å gi bruker, som gir brukerne mulighet til å utforske kunstverk på en interaktiv måte.

Oppgradere nettsiden og sosiale medieplattformer kan styrke museet digitale tilstedeværelse. Som kan innebære å dele interessant innhold om museet og utstillinger, videoer eller tilby VR for et online publikum.

Deretter kan installere teknologiske verktøy i utstillinger for å gi en dypere forståelse til museets verk. Det kan blant annet inkludere bruk av prosjekter, sensorer og lydinstallasjoner for en mer unik opplevelse.

Samarbeidspartnere

Ved å jobbe med andre teknologiske organisasjoner kan vi på sikt dra nytte av deres kunnskap for å utvikle noe innovativt, som kan forbedre appens opplevelse. Det kan også inkludere VR, digitale interaktive verktøy eller app utvikling.

Og med samarbeid med andre museer kan vi utveksle ideer, kunstverk og lage felles utstillinger. Det kan hjelpe at de besøkende får en bedre opplevelse, og på sikt tiltrekker seg mer interesse.

Promotering

Ved målrettet annonsering i sosiale medier kan vi tilrettelegge en bredere og mer spesifikk målgruppe. Som kan øke bevisstheten og generere mer interesse i potensielle brukere.

Vi sette opp engasjerings program i lokalsamfunnet ved arrangering av ting som foredrag, kunstworkshop og andre Munch relaterte verk. Som vil fremme Munch rykte og oppfordre folk til å besøke/delta på aktiviteter.

Offline og online

Offline og online tiltak kan brukes til å nå ut til ulike målgrupper:

Online: Ved å tilby innhold på sosiale medier kan vi globalt øke interessen for Munchs kunst. Vi kan etablere virtuelle turer og oppgradere nettsiden. Vil vi tillate folk å utforske kunstverkene og museet globalt.

Offline: Ved bruk av tradisjonelle markedsføring, som blant annet avis, plakater i byer, kollektivtransport, kan vi nå ut til turister og lokale. Samarbeid med hoteller og reisebyråer for etablering reisepakker og turer.

10. Egen Vurdering

Hva er vi fornøyde med

Vi er fornøyde med hele prosjektet som vi har jobbet med, også har vi oppnådd mål for 3 sprint og design sprint. Vi er også fornøyde med ideer som vi har kommet på forslag sammen og samarbeidet med prosjektet som vi har jobbet med.

Hva har vi lært gjennom prosjektet

I dette prosjektet har vi lært å jobbe ved hjelp av Scrum. Vi i gruppen har brukt Figma, VS code med javascript, MySQL database hvor alle i gruppen hadde hver av kunnskap for verktøyene.

Hva ville vi gjort annerledes neste gang

Til neste gang når vi jobber med prosjektet, så er det lurt å ha kunnskap med verktøy som noen har ikke jobbet med før. For eksempel figma vi jobbet med, der burde alle hatt kunnskap for å jobbe med det. Det ville da blitt annerledes for alle. Men hvis vi jobber med forskjellige verktøy som er relevant for et prosjekt, da ville man blitt tryggere for å drive med det.

Kilder & Ressurser

GetFeedback, (07 August 2012, Nikolaj Mertz) “How and Why Icons Improve Your Web Design”. Hentet fra:

<https://www.getfeedback.com/resources/ux/how-and-why-icons-improve-your-web-design/#:~:text=Icons%20can%20be%20a%20great,together%20with%20more%20descriptive%20text.>

<https://www.uutilsynet.no/veiledning/intro-til-universell-utforming/238>

Semrush, (11 November 2022, Alex Lindley) "How to do SWOT Analysis". Hentet fra:

https://www.semrush.com/blog/swot-analysis-examples/?kw=&cmp=NE_SRCH_DSA_Blog_EN&label=dsa_pagefeed&Network=g&Device=c&utm_content=622188747568&kwid=dsa-1754979158845&cmpid=18350115241&agpid=136544219970&BU=Core&extid=60109258480&adpos=&gad=1&qclid=Cj0KCQjw1rqkBhCTARIsAAHz7K1PvvDLpzGNxDpg63cHHfkmIBKQMf3w4pXY9TDis4nwsLcIb5H1qgaApUsEALw_wcB

(Munch sin nettside). Hentet fra:

<https://www.munchmuseet.no>

Reiseliv, (Årstall - ukjent) "2.5 Virkemidlene – de 5 P-ene". Hentet fra:

https://reiseliv.portfolio.no/read_container/a6102994-4c2f-4086-be57-a6b8e81056ee

Vedlegg:

Link til prototype 2 & 3 - Figma:

<https://www.figma.com/file/fy6Tg7JQvD9uAUlRidhoGd/Smidig-app?type=design&node-id=0%3A1&t=SkT7QYUDVHrQUQsm-1>

Link til prototype 1 - Figma:

<https://www.figma.com/file/K2wRH0BBkd0K1EyUjJhKHV/design-1-smidig-app?type=design&node-id=0%3A1&t=8A0ncVVMi5Vt0vrP-1>

Link til design sprint - Miro:

https://miro.com/welcomeonboard/MzV1aUR3YTAyY2FYUVNSaFpCVWdpd2tRSGVFVkuZXMuRFZPSUw5bXRMdFVjbmVSU5Fb09ZYXU4SnY5QWpEMHwzNDU4NzY0NTU1MDYwNzgzMTAzfDI=?share_link_id=900027697488