

GR-KUNN-FERD	1
FS-ANALYSE (felles)	5
Brukerhistorier	5
Andrine Celine Flatby, 25 år	5
Gabriel, 21 år	5
Felix, 20 år	5
Joakim, 20 år	6
Jonas Hovdenak, 23 år	6
Rune Undheim, 23	6
Steinar 19 år	6
Input	6
Output	8
FS-SYSTEM (felles)	9
Tilknytninger i systemet	9
Navigasjonskart	9
Avhengighet kart	9
FS-SYSTEM-STEIG	10
Databehandling i WEB-FORM	10
Databehandling til Web-Rapport	11
FS-TESTER (felles)	12
GITHUB-SAMARBEID (felles)	13

Link til github-repository: <https://github.com/AndrineCF/GRUPPE-REPOSITORY>

Link til github-pages: <https://andrinecf.github.io/GRUPPE-REPOSITORY/>

Link til github-board: <https://github.com/users/AndrineCF/projects/3/views/1>

GR-KUNN-FERD

Andrine

Jeg har erfaring med prosjektarbeid, bruk av diverse verktøy og programmeringsspråk. Min erfaring med prosjektarbeid består av tidligere prosjekter på universitet. Dermed det har god utgangspunkt, men samt det er viktig å kunne lærer noe metoder i prosjektarbeid som er nyttig å kunne. Jeg har vært borti scrum og kanban før, men har aldri brukt det helt. På tekniske del er jeg også relevant komfortable også. Jeg har noe formelle utdanning i programmering, men er stort sett selvlært.

Verktøy som er relevant for oppgaven: github, Git, html, CSS, Javascript og figma. Github og Git er kritisk for å kunne gjennomføre prosjekt siden gruppen vil ta brukt repository forbindelse kode med versjonskontroll. Også bruker gruppen github prosjekt board for å holde styr oppgaver som vet hva folk jobber og hva som må bli gjort.

Diverse programmeringsspråk (html, CSS og javascript) blir brukt for å danne nettsiden. Html og CSS blir fronted delen av nettsiden, altså hvordan nettside sitt design blir presentert og layout fungere. Javascript er backend av nettsiden som vil tilsi som nettsiden funksjonalitet blir gjort via javascript. Samt det blir brukt javascript for å kunne kommunisere med nettsiden hvor det blir sendt og hente informasjon til. Gruppen bruker figma for sketch ut hvordan nettsiden vil se ut.

Felix

Jeg har ikke mye erfaring med prosjektarbeid, men jeg føler likevel jeg har lært mye om hvordan det skal utføres teoretisk sett. Jeg har lært mye i forelesningene vi har hatt om prosjektarbeid og føler jeg er klar for et mer utfordrende prosjekt nå. Når det kommer til det teknologiske, så har læringskurven vært ganske bratt. Jeg startet på studiet uten noe spesiell kunnskap om noe innenfor IT. Jeg føler nå jeg kan mye mer enn når jeg startet, men er fortsatt noe jeg ikke henger helt med på. Er enkelte ting innenfor github og gitbash jeg sliter litt med, samtidig litt innenfor koding. Men jeg er veldig fornøyd, siden gruppen vår er veldig flinke til å hjelpe de "svakere" i gruppen og lære bort det de kan slik at alle henger med på hva som gjøres.

Jonas

Jeg har så ikke mye kunnskap og ferdigheter når det gjelder prosjekt oppgaver før jeg startet på studiet. På forkant så hadde jeg beveget litt prosjektoppgaver tidligere yrkesfag i videregående og når jeg var i lære, men ikke det som har blitt gått igjennom i denne studiet. Samme gjelder dokumentering som jeg også har lite ferdigheter i. Men jeg har fått kunnskap om hvordan Kanban er nyttig for å planlegge, strukturere og dele oppgaver som skal bli gjort, særlig når du jobber med andre i den samme prosjektet.

Verktøy som Git og Github i prosjekt er relevant for denne oppgaven gruppen skal jobbe med. Det gjør det enklere for hver av gruppemedlemmene med å få oversikt på hvilken arbeidsoppgaver som skal bli gjort, hvem som jobber med oppgaven og hvordan status er med hjelp av board eller tabeller.

Tillegg til så er HTML5, CSS og JavaScript bra verktøy for å utvikle nettsiden gruppen skal lage. HTML for strukturen på nettsiden, CSS for å justere stilen på nettsiden og JavaScripts for å implementere funksjonaliteten på nettsiden.

Steinar

Personlig har jeg ikke mye erfaring med prosjektarbeid fra før. Kommer rett fra videregående og har derfor ikke vært innom slike avanserte og tekniske prosjektarbeider. Har begynt å forstå mye av hva som ligger i prosjektene og deres fordeling av oppgaver på en gruppe. Måten vi fordeler oppgaver på og organiserer ting på gruppen er avgjørende for hvordan sluttresultatet blir. Verktøy som Git og Github hadde jeg ingen kjennskap til men har gradvis fått mer kunnskap om disse og hvordan de fungerer. Gruppen har vært god til å vise og hjelpe de som ikke kan mye fra før, spesielt med tanke på programmeringsverktøyene HTML, CSS, JavaScript. I flagg oppgaven fikk jeg en god introduksjon på hvordan jeg brukes de forskjellige programmeringsverktøyet, spesielt hvordan jeg setter opp en html body og bruker <p> element for å lage kode. Jeg er derfor mere komfortabel enn før jeg startet på studiet og har lært meg de grunnleggende tingene om koding. Har fortsatt mye å lære, noe som vil komme med tiden.

Rune

Jeg er ikke så erfaren når det gjelder prosjekt arbeid fra før. Jeg kommer fra en bakgrunn i IKT servifag da jeg gikk på vg2 der og har fagbrev innen IKT servicefag, dette har gjort at jeg har oppbygd meg en generell kompetanse innen data selv om jeg ikke kan koding. Prosjekt

arbeid som vi beveger oss inn i nå er jeg ikke vant med da slik jeg har arbeidet er dynamisk og mer drift av system.

Verktøy som Glt og Github har jeg ikke erfaring i fra før uten om å laste ned fra github ting som jeg trenger på fritiden. Denne kunnskapen har økt veldig mye nå etter flagg oppgaven, sammen med hvordan å generelt å jobbe inne i Github. Andre ting flagg oppgaven gjorde var å gi meg en god introduksjon til HTML og CSS og hva som er best practise med dem, jeg jobbet ikke veldig mye med javascript delen og er derfor noe svakere innen kompetansen mid der. Jeg har mye å lære innen programmering enda, spesielt med javascript og denne oppgaven kommer til å hjelpe mye med dette.

Joakim

Har alltid vært interessert i data siden jeg var ung, men av den grunn har jeg også skapt en individuell jobb struktur. Har alltid vært flink til å lese og skrive, så i forhold til programmeringen er jeg litt på bortebane. Prosjektarbeid har jeg lite erfaring med, men i løpet av den korte tiden under forelesninger og egenstudier har jeg plukket opp litt av hvert. Som jeg har skjønnt det vil prosjektarbeid skape et godt utgangspunkt for gode resultat, men også samtidig et godt læringsmiljø. I gruppen har jeg fått inntrykk av at vi jobber godt sammen. Kommunikasjon vil jeg si er et nøkkelord som også andre er enige i. Jeg tror det er derfor vi gjør det såpass bra som vi gjør. Programmeringsverktøyene html og css, og java vil være relevant for oppgaven på grunn av deres enkelhet. Det er også relevant siden vi skal samle inn informasjon og presentere det, og beskrive datamodellen vi bruker for databehandling.

Gabriel

Er ikke veldig god i prosjekt oppgaver. Mener selv at jeg er mye bedre på tekniske deler av prosjektarbeid som designing, arkitektur og implementasjon. Delene planlegging og dokumentering er jeg dårlig på og håper på at jeg kan bli bedre på. Er også ikke en god skribent i det hele tatt. Er veldig glad i Waterfall prosjekt strukturering ettersom det er mindre mindre sjans på å bomme i produktutviklingen som kan koste product owneren. Waterfall er en type strukturering hvor man planlegger i flere nivåer. Fra høy til lav. Man utnytter flere diagrammer som Use case diagram, Structure diagram, Package diagram og

Use case scenarios for å beskrive systemet. Når man er ferdig med et nivå kan man ikke gå tilbake, men det er mye mindre sannsynlighet for at produktet bommer og man går tilbake til skrivebordet. Agile metoder er volatile hvor man kan bomme på produktet og krever kontakt med kunden for råd og etc. Pluss mange ganger er det slik at koden blir gjentatt og tar mer space enn den må.

Tror Git og Github blir relevante verktøy i prosjektplanleggingen. Siden Git gir deg kreftene til å jobbe med andre på et sett med filer. Det lar deg lagre, versjonere og endre på filene dynamisk med andre folk. Uansett hvor de er. Github lar deg også opprette boards og tabeller for planlegging. I tillegg gir de deg også evnen til å hoste static pages med github pages som kan være relevant for hosting av oppgaven.

HTML5, JS og CSS er relevante verktøy for implementering av funksjonaliteten og strukturering av nettstedet. HTML5 for struktur. CCS for stil. JS for funksjonalitet som API kommunikasjon.

Figma er også et bra verktøy som vi bruker i IS 104. Verktøyet utnyttes for å designe, skissere og planlegge nettside. Figma kan brukes samtidig med andre brukere på et prosjekt.

Pseudokode for å illustrere hva den skal kunne gjøre.

Draw.io er bra for kjappe mockups av flowcharts og etc.

FS-ANALYSE (felles)

I FS-ANALYSE vil gruppen presentere brukerhistorier som blir brukt forbindelse med input og output på nettsiden. Også vil det være skisser av WEB-FORM og WEB-RAPPORT hvor brukerhistorier blir presentert som eksempler for å vise hvordan det vil se ut.

Brukerhistorier

Brukerhistoriene tar utgangspunkt fra gruppemedlemmene og hvordan dem foretrekker å jobber forbindelse med spørsmålene. Begrunnelse å valgt å prioritering av medlemmenes sin brukerhistorier er at gruppen tolker at FS sin applikasjon skal være en analyse av gruppearbeid. Dermed ved å prioritere gruppen sitt utgangspunkt istedenfor å lage fiksjonelle personer så gir det et mer realist bilde av hvordan brukerhistoriene vil været.

Andrine Celine Flatby, 25 år

Brukerhistorien til Andrine er at 25 år gammel person. Hun har ingen preferanse forbindelse med å jobbe natt eller dag. Dette henger med at hun jobber foretrekker å jobbe når ut ifra egen tidsskjema, ikke standard arbeidstiden. Også videre foretrekker å jobbe litt mer alene siden tenker mest mentalt, men samt er likegyldig også der. Derimot når jobber grupper så ønsker å møte fysisk og at folk skal ta kontakt med hun når det trenges. Siden hun blir lett stresset så planlegger hun oppgaver for å kunne gjøre det best mulig for å unngå stress.

Gabriel, 21 år

Dette er Gabriels brukerhistorie. Gabriel er en 21år gammel mann. Han har ingen preferanse om å jobbe dag eller kveld, men foretrekker sen kveld. Han er mer av en tenker, en mental prosessor kan du si. Han liker å bruke tiden sin effektivt. Etter møtene kan du kontakte han når du trenger, med mindre han er på jobb. Han bruker vanligvis video chat eller text. Denne karen er chill, selv om han gjør mange ting last minute.

Felix, 20 år

Dette er Felix sin brukerhistorie. Han er 20 år, og er nylig ferdig med videregående. Dette smitter mye over på hvordan han foretrekker å arbeide. Han har ikke noe imot å stå opp tidlig for å jobbe med skole, han liker å bli ferdig med gjøremål litt tidligere på dagen om mulig. Han liker veldig godt å jobbe i grupper, men jobber også gjerne for seg selv. Fysiske møter er alltid bedre, ettersom det er lettere å formidle ideer og tanker. Han jobber mest i egne tanker, men deler gjerne om han blir spurt.

Joakim, 20 år

Joakims brukerhistorie. Her kan man se at svarene utgjør så og si hele høyre siden. Høyre side kan man si er mer spontan og kanskje lite jordnær. Med det sagt så har han ingen formening om hvordan han liker å jobbe. Å kjøre solo er kanskje det han hadde valgt om han måtte av den grunn at han har en mer mental prosessor i stedet for en verbal. Under planlegging tar han det helt med ro, da det skal mye til for å begrave han under stress. Fortiden legger han bak seg, så han kan fokusere på det som skjer nå å gå videre.

Jonas Hovdenak, 23 år

Jonas sin brukerhistorie. Han er en type som liker starte dagen tidlig for unnagjort mest mulig og for å strukturere hva han skal jobbe med for unngå stressfull dag i en annen anledning. Han foretrekker mer med å jobbe sammen andre folk fysisk sammenkomst, samt med å være muntlig via videochat. Han foretrekker være mer mental prosessor for å finne ut av ting selv for å kunne diskutere med andre folk. Også mer fokusert med å vite hva som skal skje nå, enn å bli forklart hva som har skjedd.

Rune Undheim, 23

Rune sin brukerhistorie. Han er en person som starter litt senere på dagen og arbeide sammen med problemer som oppstår for å unngå mye stress selv om det ikke påvirker så mye jobben. Han er mer prosesserer mer verbalt ved å snakke ut og kan bli kontaktet når som helst via video chat. Han har ikke noe sett timeplan og liker å planlegge mesteparten og ta noe i siste liten til tider. Han er mer fokusert på fysisk møter enn digitale møter men begge fungerer greit.

Steinar 19 år

Steinar sin brukerhistorie. Han er en morgenfugl, liker å våkne tidlig og få ting gjort. Ting han kan gjøre noe med i dag, gjør han i dag i stedet for å vente. Han er en mental prosessor og går rett på sak i stedet for å vente. Han liker gruppearbeid og trenger en viss struktur i hverdagen. Han liker å planlegge og ikke ta ting i siste minuttet før innlevering, men det kan skje noen ganger. Han foretrekker fysiske møter fremfor digitale, han mener det er lettere å henge med da.

Input

Konkrete eksempler for hvordan en prosjektgruppe kan samle inn informasjon om prosjektmedlemmene og presentere resultatene -

Forskjellig type undersøkelser som går på individers personlige trekk er absolutt for å få tak i informasjon om de ulike individene. I en prosjektgruppe burde medlemmene ha en fellesnevner for deres arbeid, men allikevel er alle forskjellige på hver sine måter.

En kort spørreundersøkelse om karakteristisk blant medlemmene kan fortelle mye om en person i en helhet. Blant annet spørsmål som om en foretrekker å stå opp tidlig eller sent, og eller om en ønsker å jobbe sammen i et prosjekt eller foretrekker å kjøre solo.

The image contains two side-by-side wireframe sketches of a web application. The left sketch represents the homepage, featuring a gradient background from orange to purple. It has the title 'Fellesskapet' and the subtitle 'A Group Project'. Below this, it says 'Click the button below to start the survey' and includes two buttons: 'Start now' and 'Show results'. The right sketch represents the input form, titled 'Answer the questions below'. It includes a 'Home' link in the top right. The form has fields for 'First name' (filled with 'Riset') and 'Last name' (filled with 'Pedersen'). Below these is an age field with '19' and an up arrow. The form contains several sliders for preferences: 'Early bird' vs 'Night owl', 'Work on it together' vs 'Go off alone and think', 'Schedule time to chat' vs 'Interrupt me when you need me', 'Need to talk about it' vs 'Need to move on', and 'Verbal processor' vs 'Mental processor'. A 'Submit' button is at the bottom. Both sketches have a small 'Fellesskapet' logo at the bottom.

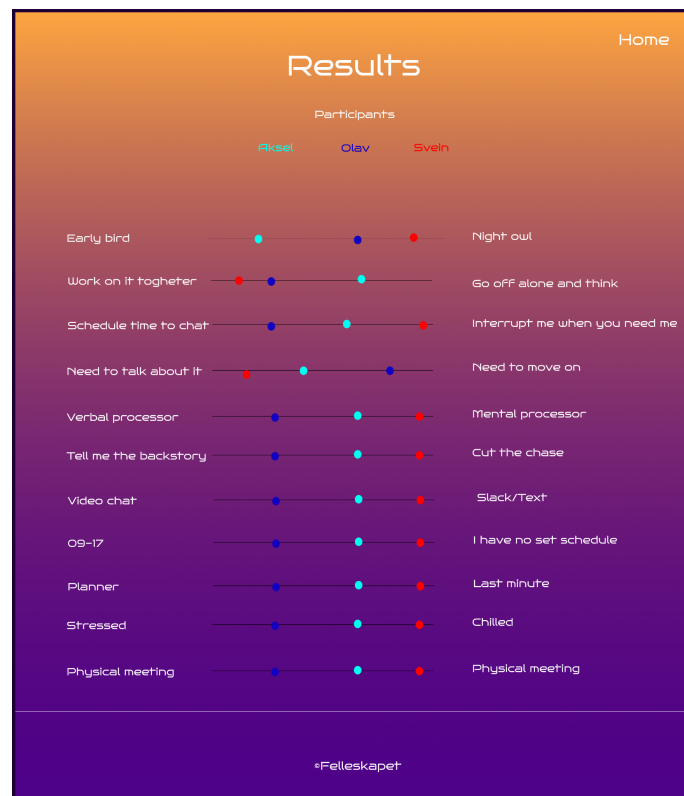
Figur X: Skisse av Forside

Figur X: Skisse av Input (WEB-FORM)

Skissene er laget i Figma på grunn gruppens prosjektarbeid gjennom IS-104, hvor Figma ble brukt svært ofte. Forsiden illustrerer en enkel introduksjon til vår undersøkelse, med enkle funksjoner i form av knapper som dirigerer videre til enten selve undersøkelsen eller resultatene. WEB-FORM illustrerer en enkel spørreundersøkelse ved hjelp av lett injiserbare bokser for navn og alder, og med sliders for å kalkulere karakter. De ulike sliderne representerer ulike type preferanser eller vaner som igjen sier noe om seg selv som person.

I et konkret eksempel ville bruker, Joakim, trykke på "start now" som fører han videre til spørsmål (input) delen. Her enkelt kan han taste inn sitt eget navn og alder. Ut ifra sliderne kan han lett dra den lille runde knappen mot venstre eller høyre ut i fra hva slags påstand han mest strekker seg mot. Når han er ferdig trykker han bare på "submit" der han blir dirigert til resultatene (output).

Output



Figur x: Skisse av hvordan WEB-RAPPORT ser ut

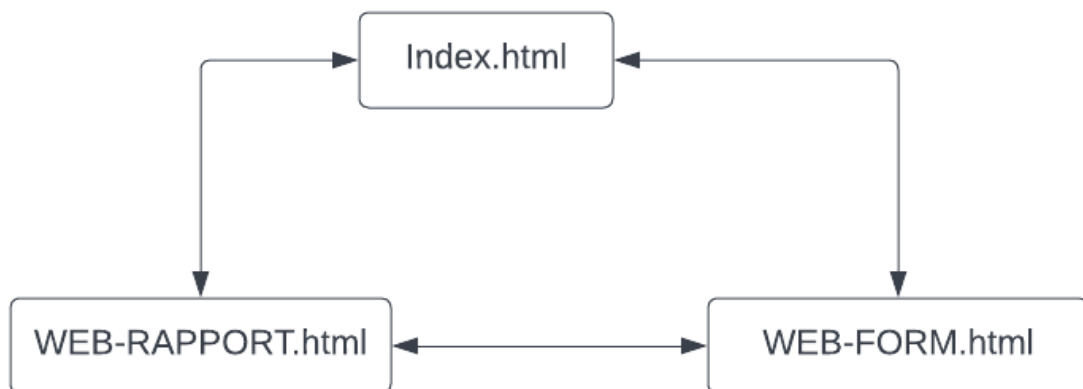
Skissen var laget i figma siden gruppen har allerede erfaring med å bruke dette verktøy for skisser nettsider. WEB-RAPPORT illustrerer hvordan man presentere output forbindelse brukerhistoriene som er også vist i FS-ANALYSE. Begrunnelse av valget av designet er at gruppen vil at output skal være enkel for bruker å forstå. Dermed med å ha navn med farge som tilsvare sirker gjør tydelig hvilken data som tilhører brukerne.

Et konkret eksempel kan være hvordan Andrine sin resultat ville sett ut. Hun ville hatt fullt på fysisk møte siden hun foretrekker å møte fysisk og liker heller snakke muntlig istedenfor å skrive melding. Også samt hun blir lett stresset dermed føler hun det er nødvendig å planlegge så dette blir reflektere i WEB-RAPPORT. Dette er dataer som ville vist slider på hvor skalaen hun ville ligget forbindelse med svarene hun ga i WEB-FORM.

FS-SYSTEM (felles)

Tilknytninger i systemet

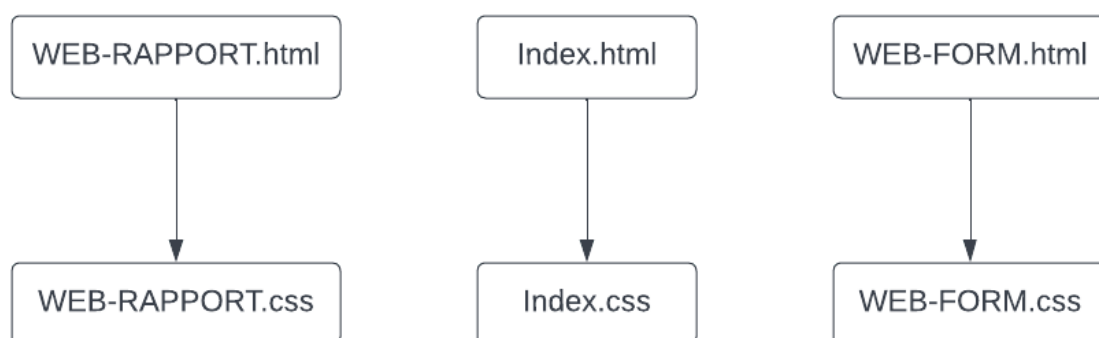
Navigasjonskart



Figur x: Viser navigasjonskart til nettsiden

I navigasjonskart viser nettstedet til kobling og hvordan bruker kan navigere mellom sidene. Intensjonen er at brukeren skal begynne på index, gå til WEB-RAPPORT og tilslutt WEB-FORM, men som vist på figur x så at brukeren har mulighet å navigere mellom alle siden. Dette blir gjort i navbar som viser hvor brukeren kan navigere til. Også er tittel på nettsiden som viser hvor brukeren er hen.

Avhengighet kart



Figur x: Viser avhengighetene til nettsiden forbindelse med filene

Avhengig kartet viser filstrukturen og fil avhengigheten mellom ulike filer.

FS-SYSTEM-STEIG

Databehandling i WEB-FORM

Steg 1: HTML form

Ved bruk av taggene `<form></form>` i HTML og `<input type="range"/>` lagde vi vår spørreundersøkelse. Vi brukte input type range for å unngå å kode edge cases som kunne oppstå ved bruk av tekst felt. Vi navnga inputene en id som passer til spørsmålet stilt.

Steg 2: JS databehandling

Vi hentet ut verdiene fra formen gjennom Javascript DOM attributter. Ved bruk av `document.getElementById("questionId").value`, kan man hente ut verdien av input taggen i html.

Ut fra verdiene vi fikk tak i, lagde vi et JS objekt kalt `formData` og gjorde vi det til string med `JSON.stringify(objekt)` kalt `json` for å sende videre til ekstern server og for å vise det i et p-element.

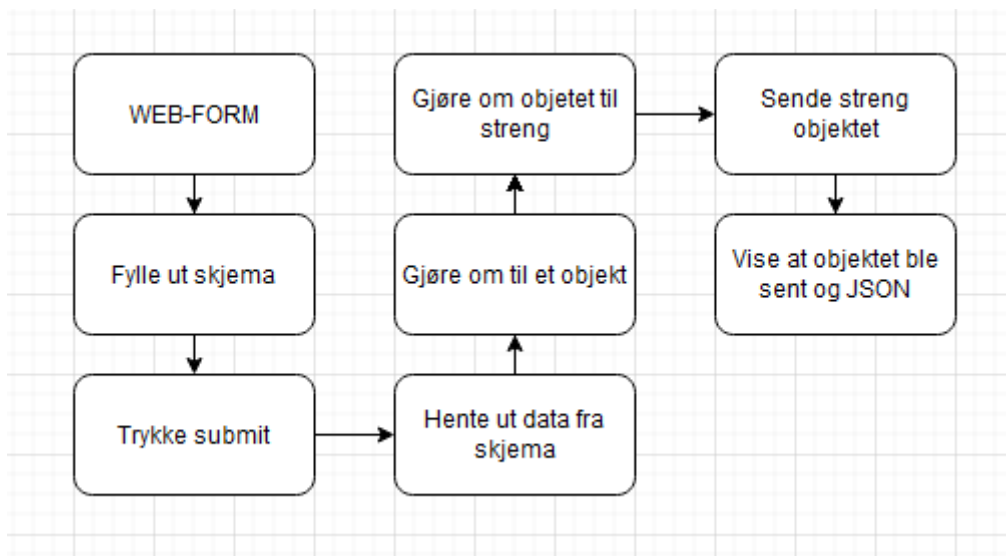
Ved bruk av funksjonen `fetch()` og spesifiseringen av POST metoden, så sendte vi objektet til BACIT. Responsen fra den eksterne serveren blir formatert med `JSON.parse(response)` og vist som en id, akkurat som i oppgaveteksten. **Time-TrxId** formatet.

Denne id ble vist gjennom alert funksjonen og dataene fra formen ble vist via `.innerText` attributten.

Steg 3: CSS

CSS ble brukt til å plassere elementer med flexbox, justify-content, text-align og flex-direction. Vi brukte også CSS til å endre farger på nettsiden også.

WEB FORM



Figur x: Viser Høy nivå abstraksjon over funksjonaliteten i WEB-FORM

Databehandling til Web-Rapport

Steg 1 - Html form

Vi startet med å lage en html document til output delen. Deretter lagde vi 7 ulike canvas elementer, en til hver av de syv "slidesene". Deretter lagde vi tre ulike javascript filer, slik at vi kunne fordele oppgavene noe utover gruppemedlemmene. Vi lager en id til alle canvas elementene, slik at vi kan hente dem til javascript filene. Deretter lager vi syv sirkler på hver av linjene som skal tilsvare resultatene/outputen.

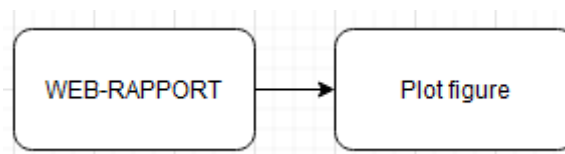
Steg 2 - korte ned koden/komprimere

For å skape et bedre system i koden, lager vi funksjoner, og fastsetter konstanter. Ved å lage en funksjon til å lage en sirkel, kunne vi komprimere koden drastisk.

Steg 3 - Slå sammen Js-filene

Tilslutt, når hver enkel er ferdig med sin del av kodingen, legger vi kodene inn i riktig rekkefølge i en felles javascript fil. Slik at vi igjen får komprimert, og at det blir oversiktlig

WEB RAPPORT



Figur x: Viser Høy nivå abstraksjon over funksjonaliteten i WEB-RAPPORT

FS-TESTER

Testing av HTML ved input siden ble testet med å lage hvordan ting ser ut for å se på nettsiden hvordan elementene ble plassert og hvordan slideren så ut. Testet button funksjon ved å skrive midlertidige `console.log()` for å se at vi outputter riktig data fra variabler. etter hvert så testet dette seg selv da vi lagde var `jsonString = JSON.stringify(formData)`; og outputtet den via `output.innerText = jsonString`. som outputter til siden info som er ved slidere og text/alder boks. Testing for fetch av info fra `bacit.info` ble gjort sammen med `.then(response => response.json())` for å sjekke at alt info som trengs ble tatt inn korrekt så ble det finpusset på med `.then(response => alert`. Testing av CSS for `WEB-FORM.css` ble gjort dynamisk ved å se hvordan elementer forandrer seg.

Testing av Canvas elementer var mer regnestykker som ble gjort og sjekking at elementene ble plassert riktig på siden.

Testen av `WEB-RAPPORT` sitt canvas element ble gjort via testing av variable i koordinatsystemet. Gruppen først test forskjellige verdien til linjene for å finne ut hvor lang den skulle være forbindelse måtte kunne sett sirkel på den via prosentvis utregning. Når gruppen hadde blitt fornøyd med den så jobbet videre med sirklene som også ble gjort manuelt først. Dette ble passert i funksjonene `utregningOutput` og `lageSirkel` hvor den ble laget ut ifra laget utregning for koordinatene til sirkelen og kunne gjenbruke funksjonene istedenfor skrive fem linje flere ganger.

Videre testing av linker og css elementer ble gjort manuelt. Dette betyr at gruppen testen selv om dette virker lokalt så dermed på github-pages når endringer hadde blitt gjort.

GITHUB-SAMARBEID

Gruppen brukte “Github projects” prosjekt struktureringen. Gruppen benyttet Github bord for å strukturere og fordele oppgavene som gruppe medlemmer skulle jobbe med. Denne metoden ble brukt fordi det enkelt å bruke og gir med oversiktlig for hvem som hadde gjort hva i oppgavene og hvilken status det var i.

I Github Bord tilpasset gruppen tavlen men innhold som bestod av:

- To do - in order HIGH to LOW prio - Hvilken arbeidsoppgaver som man trengte å gjøre med hvor høy prioriteringen var
- Manglende elementer - Ting som mangler som skal være med i nettsiden
- In - Progress - Arbeidsoppgavene som har blitt fordelt og er i prosess
- Done - Arbeidsoppgavene er utført
- Ice Box - Arbeidsoppgavene som er satt på is hvis f.eks andre oppgaver har høyere prioritet
- To verify - Verifisere om arbeidsoppgavene er utført

Måten gruppen brukte github med dokumentasjon var for det meste å beskrive hva man gjorde når man kodet når man skulle committe til repositorien, samt kommentering av kodelinje for gi en forståelse på hvilken funksjon koden gjorde.

Gruppen gikk gjennom og planla mye av arbeidet fysisk og muntlig enten gjennom gruppetimene eller digital gjennom “Discord”. I kode delen av oppgaven så fordelte gruppen oppgaver som skulle bli utført. Det ble delt inn forskjellige brancher for å for hver av delene som skulle bli gjort i input, output og forside delen av oppgaven for å gjøre det mer strukturert og mindre sjanse med for merge feil.

Samarbeidet mellom gruppemedlemmene fungerte bra der alle bidro mest mulig, når det gjaldt koding og dokumentasjonsdelen. Gruppemedlemmene som hadde mest erfaring i koding jobbet mer “front end” med stilen av nettsiden innenfor input og output, samt bistått for de som kunne mindre om koding. Resten av gruppen med minst erfaring jobbet mye av “back end” delen med javascript og html. Mange av gruppemedlemmene som hadde mindre erfaring med kode, fikk mer oppgaver rettet mot for få bedre forståelse av det som ble jobbet med.