

DEPARTMENT OF MECHANICAL AND INDUSTRIAL ENGINEERING

TPK4115 - PRAKTISK PROSJEKTLEDELSE

TILBUDESKOKEREN

10217, 10068, 10149, 10047, 10102, 10184

Gruppe 8587

April 2023

Innholdsfortegnelse

1	Introduksjon	1
2	Evaluering av prosjektledelsesinnsats	1
2.1	Roller	1
2.2	Kommunikasjons- og prosjektplan	2
2.3	Risikostyring	2
2.4	Suksesskriterier	3
3	Prosjektsuksess	4
3.1	Målgruppe	4
3.2	Resultater og tilbakemeldinger	4
4	Faktorer som har bidratt til suksess/fiasco	5
4.1	Suksessfaktorene	5
4.1.1	Samarbeid og flyt av oppgaver	5
4.1.2	Kommunikasjon med interessenter og testbrukere	6
4.1.3	Realistiske planer	6
4.2	Faktorer som bidrar til fiasco	6
4.2.1	Kommunikasjonsflyt	6
4.2.2	Manglende kompetanse	7
4.2.3	Utydelig prosjektleder	7
5	Læringsutbytte fra prosjektet	7
6	Refleksjon av læring	8
6.1	Spørreundersøkelser	8
6.2	Nettside	8
6.3	Matretter	8
6.4	Brukertesting	9
6.5	Endring av tilnærming	9
7	Anerkjennelse	9
	Kilder	10
8	Appendix A - Interessentanalyse	11
9	Appendix B - Spørreundersøkelse Testbrukere	14

1 Introduksjon

Denne refleksjonsrapporten omhandler et prosjekt som fokuserer på utviklingen av en nettside kalt "Tilbudskokeren". Prosjektets målsetning er å lage en prototype av nettsiden for å undersøke potensialet og vurdere om det kan være et realistisk produkt i større skala. I forkant av prosjektet har det vært viktig å kartlegge nødvendige ferdigheter og fokusere på å løse et hverdagsproblem, samt å planlegge prosjektet basert på teorien vi har lært i faget Praktisk Prosjektledelse. For å sikre en optimal gjennomføring har hovedfokuset vært å nå prosjektmålene på en effektiv og velorganisert måte. Denne rapporten vil derfor presentere refleksjonene rundt dette prosjektet.

Tilbudskokeren er utviklet med tanke på høye matpriser, utfordringer relatert til å spise variert og ønsket om å spare tid. Nettsiden er derfor rettet mot hovedsakelig studenter og brukere med lignende behov. Ved å benytte seg av de ukentlige kundeavisene som publiseres av matvarekjeder, kan man lage ulike oppskrifter tilpasset hver butikk sitt tilbud. På denne måten får brukerne informasjon om hvor de kan kjøpe rimelige ingredienser til bestemte retter. Målet med matoppskriftene er at de skal være varierte, basert på tilgjengelige tilbudsvare. I tillegg skal rettene være enkle å tilberede, og samtidig gi muligheten til å benytte seg av ingredienser som allerede finnes hjemme.

Prototypen er begrenset til fire ulike matvarekjeder, der en kan velge tilbud fra ulike butikker. For å illustrere potensielle funksjoner, vil rettene kun være basert på to av disse butikkene. Uavhengig av hva en velger vil de samme oppskriftene vises. En slik forenkling er gjort med hensyn på målsetningen beskrevet ovenfor, samt begrenset tid og ressurser. Link til nettsiden finnes i Appendix C [10].

2 Evaluering av prosjektledelsesinnsats

Denne evalueringen fokuserer på prosjektgruppens innsats og prosjektledelse, og tar for seg aspekter som organisasjon, struktur, effektiviteten av kommunikasjonsplanen, risikovurdering og de anvendte suksesskriteriene som bidro til å realisere det endelige produktet.

2.1 Roller

Prosjektgruppen var organisert med klare roller og ansvarsområder, noe som bidro til en oversiktlig arbeidsfordeling slik det er vist i tabell [1]. Samarbeidet mellom webutvikler og designer fungerte godt, og tilbakemeldinger fra interessenter førte til færre testrunder for å finne det ideelle designet. Det ble imidlertid tydelig at webutviklerrollen krevde mer arbeid enn først antatt, og dette påvirket prosjektets tidsbruk. Derfor ble designer også satt til å hjelpe webutvikler underveis i prosjektet.

Oppgave	Ansvarlig rolle
Produktidé	Hele gruppen
Fordeling av roller	Hele gruppen
Utvikling av nettside	Webutvikler
Rapportskriving	Hele gruppen
Kontakt med interessentene	Kommunikasjonsansvarlig
Spørreundersøkelser	Kommunikasjonsansvarlig
Design og støtte webutvikler	Designansvarlig
Produkttesting	Testansvarlig
Overordnet ansvar for utvikling av produktet	Prosjektleder

Table 1: Oppgaveeierskap

2.2 Kommunikasjons- og prosjektplan

Kommunikasjons- og prosjektplanen ble etablert tidlig i prosjektet, men opprettholdelsen av planene sviktet etter noen uker. Dette har vært på grunn av andre innleveringer og manglende ansvar og motivasjon blant gruppemedlemmene. Kommunikasjonen ble dårligere, og gruppemøtene ble ikke lenger holdt regelmessig hver uke. I prosjektets siste fase ble imidlertid kommunikasjonssplanen gjenopptatt, og et bot-system ble innført for å sikre at alle overholdt gruppeavtalen. Dette systemet, inkludert intensivt arbeid, gjorde at gruppen greide å hente seg inn igjen.

2.3 Risikostyring

Risikovurderingen i prosjektet identifiserte syv sentrale risikoer, og en risikomatrise som vist i Figur [1], ble utarbeidet for å vurdere og håndtere disse;

1. Teknisk risiko: problemer med nettsideutvikling, programvare eller integrering av forskjellige systemer.
2. Innsamling av data: Risikoen for at dataene om tilbudene ikke er nøyaktige eller fullstendige, noe som kan påvirke kvaliteten på de genererte matoppskriftene og brukeropplevelsen.
3. Brukertesting: Risikoen for at nettsiden ikke møter behovene blant test-gruppen, enten på grunn av dårlig brukeropplevelse eller grensesnitt.
4. Ressursbegrensninger: Risikoen for at prosjektteamet mangler tilstrekkelig tid eller kompetanse til å fullføre prosjektet som planlagt.
5. Endringer i prosjektets omfang: Risikoen for at prosjektets omfang endres betydelig underveis på grunn av endrede kundebehov.
6. Prosjektledelse: Risikoen for at prosjektledelsen ikke er tilstrekkelig effektiv eller organisert, noe som kan føre til forsinkelser eller lavere kvalitet på sluttresultatet.
7. Teamdynamikk og kommunikasjon: Risikoen for at dårlig teamdynamikk, konflikter eller misforståelser kan føre til lavere produktivitet, redusert kvalitet på arbeidet eller forsinkelser i prosjektet.

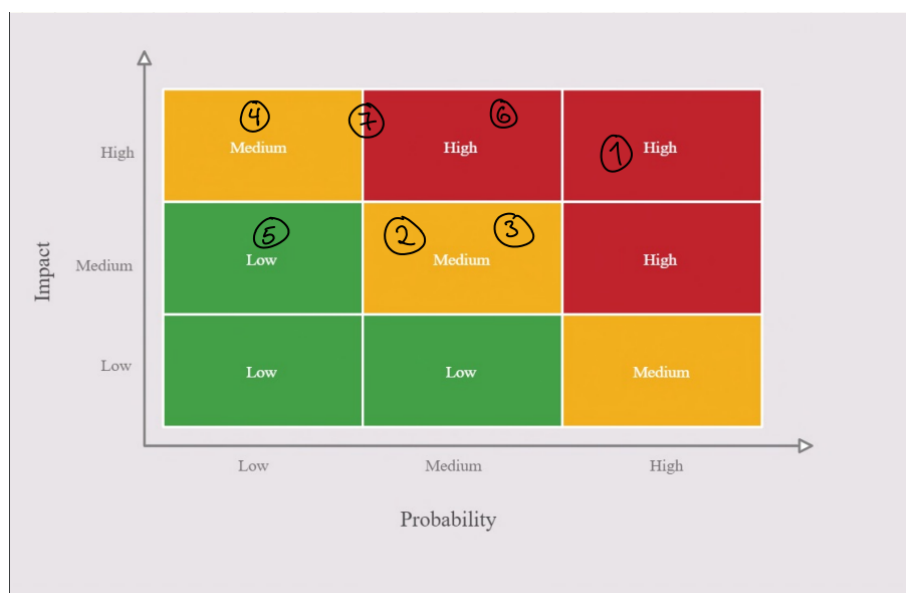


Figure 1: Risikomatrise

Noen av risikoene, som teknisk risiko og prosjektledelse, ble vellykket håndtert. Utfordringer oppstod i forbindelse med innsamling av data, da det ikke ble utarbeidet en solid strategi for å sikre at tilbudsdataene var nøyaktige og oppdaterte. Dette førte til at en av oppskriftene ble generert med tilbud fra to forskjellige uker, noe som kunne ha vært unngått ved å lage alle oppskriftene samtidig.

2.4 Suksesskriterier

Gruppen definerte klare suksesskriterier for å sikre felles forståelse av hva som skulle oppnås og hvordan resultatene skulle måles. Noen av disse ble revidert i løpet av prosjektet for å samsvare bedre med interessentenes behov og fokusere på en fungerende prototype.

1. Levering av en fungerende prototype innenfor tidsrammen som ble satt.
2. Oppnåelse av en høy brukertilfredshet gjennom gode brukeropplevelser og et intuitivt brukergrensesnitt.
3. Positiv mottakelse fra interessenter, inkludert tilbakemeldinger som indikerer at produktet oppfyller deres behov og forventninger.
4. Effektiv kommunikasjon og samarbeid innen prosjektgruppen, som fører til en smidig arbeidsprosess og minimalt med konflikter.

Noen av suksesskriteriene, som god kommunikasjon og samarbeid, ble ikke opprettholdt gjennom deler av prosjektet, noe som førte til faser med lav produktivitet og et sluttprodukt som ikke helt møtte gruppens forventninger. Til tross for dette, ble andre suksesskriterier oppfylt, og sluttproduktet ble ansett som en suksess, slik som vurdert i tabell [2], da det oppfylte kriteriene til interessentene og testbrukerne. Dette viser at ideen har potensial og kunne vært realistisk å innføre i en større skala.

Gjennom denne evalueringen kan vi se at prosjektgruppen hadde både styrker og svakheter i prosjektledelsesinnsatsen. Gruppens styrker inkluderte klar rollefordeling, effektivt samarbeid mellom visse roller, og identifisering av potensielle risikoer i prosjektets tidlige fase. Imidlertid ble det også avdekket svakheter, slik som manglende opprettholdelse av kommunikasjonsplanen, sviktende engasjement i prosjektets midtfase, og utfordringer knyttet til innhenting av data.

For eksempel burde gruppen jobbet bedre med å forbedre strategiene for datainnsamling og kvalitetssikring, samt sørget for at alle medlemmer forstod prosjektets suksesskriterier. Videre kunne gruppen arbeidet med å identifisere og tilpasse seg endringer i prosjektets omfang og prioriteringer, for å sikre at sluttproduktet møtte både gruppens og interessentenes forventninger i enda større grad.

Til slutt burde gruppen ha fokusert mer på effektiv kommunikasjon og samarbeid, både innad i gruppen og med interessentene. Dette var et av prosjektets viktigste suksesskriterier, og ville ha bidratt til å etablere en mer produktiv arbeidsatmosfære og forhindre at motivasjonen til gruppen ble svekket. Svekket motivasjon resulterte i forsinkelser og lavere kvalitet på sluttresultatet.

Ved å reflektere over prosjektledelsesinnsatsen og lære av de styrker og svakheter som ble avdekket, vil gruppen være bedre rustet til å lykkes i fremtidige prosjekter og oppnå enda bedre resultater.

Skala	Veldig uenig	Uenig	Hverken enig eller uenig	Enig	Veldig enig
Respons				x	

Table 2: Gruppen evaluerer utsagnet: kvaliteten av prosjektledelsesinnsatsen er enestående

3 Prosjektsuksess

3.1 Målgruppe

Målgruppen består hovedsakelig av studenter og unge mennesker med begrenset økonomi og tid, som ønsker å prøve nye oppskrifter.

I starten av prosjektet ble det samlet inn data og informasjon fra potensielle brukere ved å gjennomføre spørreundersøkelser blant målgruppen. Undersøkelsen kartla deres matvaner, matbudsjett og innkjøpsplanlegging. Brukertester og tilbakemeldinger fra målgruppen var viktige i utviklingen av nettsiden og har bidratt til å evaluere mulighetene for et vellykket produkt.

3.2 Resultater og tilbakemeldinger

Resultatene fra spørreundersøkelsen, lagt ved i Appendiks A [8], viser at over 70 % av respondentene var villige til å prøve nye matvarer fra tid til annen, og at de fleste planlegger middager flere ganger i uken. Dette viser at målgruppen ønsker tilgang på varierte og enkle måltider, som kan spare brukerne tid. Videre viste resultatene at omtrent halvparten av respondentene lagde middager basert på ukentlige tilbud. Dette illustrerer at det økonomiske perspektivet rundt matvaner er viktig, og det understrekes ved at 6 av 10 svarte at de ønsket å spare mellom 100-500 kr på matvarer hver uke. Basert på dette konkluderte vi med at en kombinasjon av varierte og enkle måltider, som også har fokus på å være billig, vil være avgjørende i en prototype av nettsiden. Undersøkelsen viste også at det er forskjellige funksjonaliteter som er viktige for enkelte brukere. Gruppen ønsket derfor å tilpasse seg de fleste av disse, men vektlegge de mest sentrale som var personlige tilpasninger, oversikt over sparing og enkel navigasjon.

Det var også positivt å se at hele 85 % av respondentene var interessert i produktet og så verdien i å kunne bruke en potensiell nettside. Dette viser at produktet har potensial til å møte målgruppens behov og ønsker, og det ga gruppen tillit til at produktet kunne realiseres.

For å faktisk evaluere kvaliteten og suksessen av produktet, ble det gjennomført en rekke tester med potensielle brukere - andre medstudenter, og innhentet tilbakemeldinger fra dem. I Appendiks B [9] kan man se resultatene fra brukertestene. Her viser det seg at 65.7 % av respondentene vurderte oppskriftene som relevante i forhold til sine middagsvaner, noe som indikerer at prototypen treffer målgruppen godt når det gjelder tilbud. Over halvparten av respondentene mener også at det er realistisk å kunne redusere matkostnadene ved å bruke denne nettsiden. Flertallet av respondentene oppgir at den viktigste funksjonen på nettsiden er å spare mest mulig penger per middag, slik at dette bør prioriteres mer enn enkle og varierte oppskrifter. Tilbakemeldinger fra andre studenter som har testet produktet er vedlagt under:

Tilbakemelding fra Tørris (24): *“Nettsiden har et enkelt design, noe som gjør den oversiktlig. Det er intuitivt hvordan man skal gå frem for å komme frem til oppskriftene. Oppskriftene er enkle, oversiktlige og man kan se hvor mye man kan spare. Kunne derimot vært flere oppskrifter og muligheten for å filtrere ut oppskrifter med kjøtt. Dårlig utvalg av veganske retter og lite fisk. Men ettersom dette er en prototype fungerer nettsiden godt, og jeg kunne vært interessert i å bruke den om det ble et faktisk produkt”*

Tilbakemelding fra Arne Marius (21): *“Testet ut nettsiden dagen før ukeshandel og den ga meg mange gode tips på nye oppskrifter jeg kan teste ut. Til tross for at de samme oppskriftene dukker opp uansett hvilke butikker du velger, var de oppdatert på akkurat denne ukens tilbud. I tillegg var nettsiden enkel å navigere på og lett å bruke. Synes det er en veldig god ide med mye potensialet.”*

Tilbakemelding fra Ingeborg (27): *“Jeg synes nettsiden har et stort potensial og er noe jeg kunne brukt i hverdagen. Den er veldig begrenset nå, jeg mangler for eksempel Kiwi og oppskriftene blir like uansett hva jeg trykker på. Utenom det synes jeg det så ut som gode og varierte middager. Det er forbedringspotensial, men jeg liker det jeg ser.”*

Tilbakemelding fra Rolf (24): “Nettsiden var et godt utgangspunkt for å finne billige og varierte middagsretter. Selv om nettsiden er veldig begrenset med tanke på tilbud fra ulike matbutikker, er det et veldig godt utgangspunkt.”

Tilbakemelding fra Hanne (23): “Synes nettsiden har et veldig godt konsept som er enkelt å bruke. Liker at jeg ikke må gå inn i en egen mattilbud app og så prøve å sammenligne denne med oppskrifter i andre apper. Liker at jeg kan velge ulike butikker så jeg ikke er avhengig av å handle et spesifikt sted. Synes kanskje det kunne stått hvor lang tid det tok å lage middagene da det har mye å si for hvilken middag jeg velger. Kanskje kunne det også vært tydeliggjort hvor lenge disse tilbudene er i butikken så man ikke drar på en bomtur. Det burde også være ulike oppskrifter for de ulike butikkene, da de sannsynligvis ikke har de samme tilbudene. Alt i alt synes jeg nettsiden har et godt konsept og en god utførelse med tips om noen få forbedringer.”

Selv om nettsiden har oppnådd suksess i forhold til våre forventninger og suksesskriterier, slik gruppen vurderer i tabell [3], vil den kreve vedlikehold og oppdateringer for å kunne fortsette å fungere optimalt etter prosjektslutt. En konkret prosedyre for å vedlikeholde og oppdatere produktet kan omfatte flere trinn. Først og fremst må ukentlige tilbud og tilhørende oppskrifter oppdateres ukentlig. Dette inkluderer å legge til nye matvarer og oppskrifter, samt oppdatere priser. For det andre er det viktig å jevnlig evaluere produktet og vurdere om det oppfyller brukernes behov og forventninger. Dette kan involvere å gjennomføre ytterligere brukertester.

Det er viktig å påpeke at som studenter har ikke gruppen ressursene eller tiden som kreves for å videreutvikle og vedlikeholde produktet på en profesjonell måte. I tillegg er ikke gruppen motivert til denne videreutviklingen. Produktet vil altså ikke være oppdatert etter prosjektslutt, og vil ikke lenger kunne brukes. Hvis gruppen skulle videreutvikle produktet, ville det blitt vurdert å benytte AI-tjenester, som kan hjelpe til med å tilpasse ukentlige matretter og oppdatere funksjoner.

Skala	Veldig uenig	Uenig	Hverken enig eller uenig	Enig	Veldig enig
Respons				x	

Table 3: Gruppen evaluerer utsagnet: kvaliteten til sluttproduktet var enestående

4 Faktorer som har bidratt til suksess/fiasko

4.1 Suksessfaktorene

4.1.1 Samarbeid og flyt av oppgaver

Samarbeid og flyt av oppgaver har spilt en nøkkelrolle for å oppnå suksess i prosjektet, til tross for noen utfordringer underveis. I starten av prosjektet var det et høyt nivå av engasjement og en effektiv fordeling av oppgaver blant gruppemedlemmene. Dette bidro til å legge et solid fundament for prosjektets fremdrift og sikret at gruppen hadde en klar forståelse av roller og ansvar.

Underveis i prosjektet var det en periode med lavere arbeidsinnsats og samarbeid på grunn av andre prioriteringer blant gruppemedlemmene. Dette påvirket i noen grad flyten av oppgaver og evnen til å holde seg til den opprinnelige planen. Ved å bruke et system for avvikshåndtering bestående av rutiner og tiltak, ble gruppen oppmerksomme på dette [Hussein (2016, s. 67)]. Dette innebar å benytte seg av prosjektplanen i forhold til arbeidsoppgaver og prosjektets progresjon. Imidlertid lærte gruppen av denne erfaringen og erkjente viktigheten av å balansere ulike prioriteringer og opprettholde kontinuerlig samarbeid gjennom hele prosjektets varighet.

Mot slutten av prosjektet samlet gruppen seg, samt økte arbeidsinnsatsen og samarbeidet betydelig. Dette førte til en forbedret flyt av oppgaver og en bedre fordeling av arbeidsbelastningen, der det

var fokus på felles mål og gjensidig avhengighet. Gjennom et effektivt team var gruppen i stand til å levere en fungerende prototype, og dette understreker at samarbeid og flyt av oppgaver, på tvers av rollene, har vært en viktig faktor for suksess, selv om det oppstod utfordringer underveis.

4.1.2 Kommunikasjon med interessenter og testbrukere

Suksessen til prosjektet har også vært avhengig av god kommunikasjon med interessenter og testbrukere. "God informasjonsflyt er også viktig for å forsikre interessentene om at deres forventninger eller interesser blir ivaretatt" [Hussein (2016, s. 61)]. Derfor har gruppen fokusert på å holde en åpen dialog med interessentene for å sikre at deres behov og forventninger er adressert gjennom hele prosjektets utvikling. For å sikre at produktet var tilpasset målgruppen, var det også viktig å inkludere brukertesting underveis i prosessen. Utvalgte personer som kunne representere målgruppen ble involvert for å teste nettsiden og gi relevante tilbakemeldinger på funksjonalitet, brukervennlighet, design og ide. Dette var en viktig del av prosessen fordi det ga verdifull innsikt i hva som fungerte og hva som måtte forbedres.

Imidlertid var ikke alle tilbakemeldingene like positive når det gjaldt nettsidens design. I "Veien til Suksess" nevnes kompetanse i alle ledd som en viktig suksessfaktor funnet i casene boken tar utgangspunkt i [Hussein (2016)]. Dette var en suksessfaktor gruppen manglet ettersom nettsiden ble designet av teamet selv, som mangler kompetanse innenfor nettsideutvikling. Til tross for dette var det viktigste målet for prosjektet å undersøke potensialet for Tilbudskokeren og vurdere om det kunne være et realistisk produkt i stor skala. En vesentlig faktor som bidro til den positive responsen fra testbrukerne av nettsiden, var tett samarbeid og effektiv kommunikasjon med målgruppen - studenter. Gjennom denne dialogen og brukertestene ble det raskt bestemt at kostnadsbesparelser er det viktigste aspektet, mens enkle og raske middager er et ekstra pluss. Gjennom tilbakemeldingene fra brukertestene kunne prosjektgruppen justere nettsiden og sikre at forventningene til målgruppen ble oppfylt, samtidig som å kunne utvikle en brukervennlig og intuitiv nettside.

4.1.3 Realistiske planer

Å lage realistiske planer har vært avgjørende for å sikre prosjektets suksess. Prosjektgruppen har lagt stor vekt på å lage planer som tar hensyn til både ressurser og tidsbegrensninger, samt prosjektmålene og suksesskriteriene. Dette ble gjort ved å utvikle nettsiden kun med begrensede funksjoner og oppskrifter. På denne måten ble det enklere for gruppen å holde seg på rett spor og levere innenfor de forventede rammene. Selv om det oppstod utfordringer og uforutsette hendelser underveis, har det å ha realistiske planer bidratt til at prosjektgruppen har fullført et produkt som stod til forventningene.

4.2 Faktorer som bidrar til fiasko

4.2.1 Kommunikasjonsflyt

Effektiv kommunikasjonsflyt er avgjørende for å sikre at et prosjekt ikke ender i fiasko. Selv om god kommunikasjon med interessentene var ivaretatt, sviktet kommunikasjonen internt i prosjektgruppen. Dette førte til at gruppemedlemmene ikke fikk nødvendig informasjon om viktige forhold. For eksempel ble ikke gruppen oppdatert på arbeidet som ble utført, og webutvikleren mottok ikke tilstrekkelig informasjon om ønskede funksjoner og design fra den designansvarlige. Endringer i prioriteringer ble heller ikke formidlet på en tilfredsstillende måte. Dette skyldtes at kommunikasjonsplanen ikke ble opprettholdt, noe som tidligere er nevnt i rapporten. Det resulterte i at prosjektets endelige resultat ikke ble som først forventet, da gruppen måtte endre funksjoner og ideer som ble gjort tidligere i prosjektet.

4.2.2 Manglende kompetanse

Som nevnt tidligere er manglende kompetanse en annen faktor som kan bidra til prosjektfiasco. Gruppen var ikke tilstrekkelig klar over arbeidet som måtte utføres med nettsiden, og webdesignerens kompetanse var ikke tilstrekkelig. Det er viktig med tydelige roller og ansvarsfordeling, samt kompetanse i alle ledd. I tillegg skulle dette ha vært adressert annerledes i prosjektets startfase for å oppnå bedre resultater. Gruppen undervurderte graden av prosjektets organisatoriske kompleksitet, noe som påvirker rolle- og ansvarsfordelingen. [Hussein (2016)]

4.2.3 Utydelig prosjektleder

Suksessfaktorer i et prosjekt inkluderer klarhet av målbildet og motivasjon blant de involverte. Det var imidlertid perioder med manglende prioriteringer og synkende motivasjon, noe som kan føre til prosjektfiasco. Dette kan også være et resultat av at prosjektlederen ikke tok tilstrekkelig ansvar og ikke var tydelig og synlig nok. Prosjektlederen hadde et overordnet ansvar for å opprettholde motivasjonen og overholde avtalte møter, men dette ble ikke godt nok fulgt opp. Denne fiascofaktoren kan også knyttes til den tidligere nevnte kommunikasjonsplanen. Bedre informasjonsflyt kunne ha bidratt til å opprettholde gruppedeltakernes motivasjon.

Prosjektlederens manglende tydelighet i sin rolle førte også til at gruppemedlemmene ikke møtte opp til møter og ikke fullførte avtalt arbeid til rett tid. Tillit er en viktig faktor for suksess, men i dette prosjektet kan det ha ført til at prosjektlederen stolte for mye på at gruppemedlemmene utførte sin del av arbeidet i tide. Dette kan skyldes at gruppemedlemmene er studiekamerater, noe som kan ha svekket prosjektlederens autoritet. Dette problemet kunne ha vært løst bedre med en mer effektiv kommunikasjonsplan i prosjektets startfase og en bedre strategi for å håndtere synkende motivasjon blant gruppemedlemmene.

5 Læringsutbytte fra prosjektet

Basert på erfaringer gjennom dette prosjektet har det blitt utarbeidet flere råd til andre studenter som jobber med lignende prosjekter. Før det blir bestemt hvilken type produkt som skal utvikles, bør gruppen først identifisere læringsmålene for det endelige produktet. Dette vil hjelpe med å velge den beste tilnærmingen og teknologien for å utvikle prototypen, og det vil også sikre at gruppen fokuserer på de mest relevante funksjonene og egenskapene til produktet. Å ha en klar forståelse av læringsmålene vil også gjøre det lettere å evaluere produktet og vurdere om det faktisk oppfyller de ønskede målene.

Et godt råd er å ha en klar plan og organisering av prosjektet fra starten av. Dette inkluderer å definere klare læringsmål og målgruppe, og deretter velge en produkttype som passer til disse målene. Videre er det viktig å være åpen for å lære nye ferdigheter og å søke kunnskap og informasjon fra ulike kilder, som spørreundersøkelser eller eksperter på området. Et annet viktig tips er å ha god kommunikasjon og samarbeid i gruppen, med jevnlig møter og oppdateringer for å sikre at alle er på samme side og at arbeidet går jevnt fremover. Til slutt, skal ikke betydningen av testing og iterasjon i utviklingen av prototypen undervurderes, og tilbakemeldinger fra brukere må brukes for å forbedre produktet ytterligere.

Den viktigste lærdommen fra et slikt prosjekt er samarbeid om et felles mål, der en er avhengig av god organisering. Tidvis uenighet om felles visjon førte til større nødvendighet av god organisering. Gruppen hadde et mål om å gjennomføre prosjektet på en god måte, men manglende organisering og samkjøring underveis i gjennomføringen bød på komplikasjoner. For å sikre god organisering og visjon er det til hjelp å bruke pensum i faget aktivt, da det er god inspirasjon og lærdom i tidligere prosjekter.

Basert på erfaringer er det viktig å velge et prosjekt som motiverer gruppen som en helhet, samt det å spille på de beste ferdighetsområdene til gruppen. Dette medfører økt lyst til å jobbe jevnt med prosjektet, og gjør det enklere å involvere alle gruppemedlemmene. Prosjektplanen gir en god start

på prosjektet, og er med på å redusere avvik fra ønskelig progresjon i gjennomføringen av prosjektet. Her anbefales det sterkt å bevisstgjøre felles mål og motivasjon, og forankre prosjektplanen basert på denne.

Ved avvik fra forventet progresjon i prosjektgjennomføringen er det viktig å avtale møter for å håndtere situasjonen, i tillegg til å spille på faglærer og studentassistent. Å se viktigheten av lærdommen i gjennomføringen av prosjekt kan føre til økt motivasjon. Ved å fokusere på utvikling og enighet i gruppen, kan en få en god progresjon i prosjektgjennomføringen. Konstruktiv kritikk underveis bidrar også til progresjon, og kan sammenlignes med prosjekter man kan møte i arbeidslivet etter endt utdanning.

Videre er det verdt å nevne at det å lage et prosjekt i form av en nettside vil kreve vedlikehold av produktet. Vedlikehold av produktet etter endt prosjekt er ikke et krav i seg selv, men kan være en motivasjonsfaktor hvis man ønsker å fortsette med prosjektet etter fagets slutt. Dette kan medføre økt innsats av prosjektgjennomføringen i selve faget. Derfor kan det lønne seg å velge et prosjekt som gruppen kunne tenkt seg å jobbe med etter fagets slutt.

6 Refleksjon av læring

I løpet av prosjektet og utviklingen av prototypen, møtte gruppen på flere utfordringer. For å kunne skape et vellykket prosjekt, og løse disse utfordringene underveis, måtte informasjon og kunnskap fra flere kilder innhentes. Nedenfor følger ulike måter gruppen hentet ny data og kunnskap på, samt egenskaper medlemmene måtte tilegnes i løpet av prosessen.

6.1 Spørreundersøkelser

For å kunne utvikle en nettside som skal hjelpe brukere med å planlegge matinnkjøp basert på ukentlige tilbud, måtte gruppen først få en dypere forståelse av matvanene, innkjøpsvanene og pengebruken til potensielle brukere. Det ble gjennomført en spørreundersøkelse som var rettet mot studenter. Undersøkelsen ga verdifulle innsikter om deres matvaner, hvordan tilbud påvirker deres valg av matvalg, og hva slags funksjoner de ønsker seg i en app som skal hjelpe dem med å planlegge og handle mat. Denne informasjonen var avgjørende for å kunne utvikle produktet som møter brukernes behov og forventninger på en best mulig måte.

6.2 Nettside

En av de mest fremtredende utfordringene som ble møtt under utviklingen av prototypen, var mangelen på erfaring og kompetanse innen webutvikling. Gruppemedlemmene hadde tidligere arbeidet med grunnleggende Python-koding, men for å realisere nettsiden var det nødvendig å utvide kompetansen til å inkludere HTML og CSS.

Webutvikleren utforsket et bredt spekter av kilder, inkludert online veiledninger, ressurser og forum, og engasjerte seg i selvstudium for å tilegne seg kunnskap om webutvikling med HTML og CSS. Dette krevde en betydelig investering av tid. Gjennom denne læringsprosessen ble webutvikleren mer komfortabel med HTML og CSS, og kunne etter hvert bygge en prototype som oppfylte prosjektkravene. Dette har ikke bare vært nyttig for å fullføre dette prosjektet, men det har også gitt faglig kompetanse og forberedt webutvikleren på fremtidige prosjekter der webutvikling kan være nødvendig. Koden brukt til å utvikle nettsiden er vedlagt i Appendiks C [10].

6.3 Matretter

For å kunne tilby brukerne et praktisk og økonomisk alternativ, var det nødvendig å undersøke de beste tilbudene på matvarer tilgjengelige i butikkene. Mye tid ble brukt på å finne attraktive

mattilbud i kundeavisene til forskjellige dagligvarebutikker. Begrensningen ble etter hvert satt til å gi tilbud fra kun to butikker ettersom dette kun er en prototype. Deretter ble det satt sammen oppskrifter som kunne lages med disse matvarene, og det ble beregnet hvor mye penger man kunne spare ved å kjøpe tilbudsvarene sammenlignet med å kjøpe de samme varene til full pris. Opprinnelig var ideen å benytte AI til å automatisk generere matretter basert på tilbudsvarene. Dette viste seg å gi lite kreative matretter og fungerte ikke optimalt. Dermed måtte teamet selv lage matretter og finne inspirasjon fra andre nettsider som MatPrat [Matprat (2023)]. Denne prosessen viste seg å være mer tidkrevende enn forventet, men var en nødvendig oppgave for å kunne tilby brukerne et godt alternativ og demonstrere hvordan de kunne spare penger på matvarekjøp. Dersom produktet skulle videreføres, ville det kreve betydelige ressurser for å lage nye matretter hver uke. Derfor måtte denne prosessen prioriteres høyere enn det som ble gjort under dette prosjektet.

6.4 Brukertesting

For å kunne utføre en grundig og effektiv brukerundersøkelse, er det flere ting som var viktig å lære og forstå på forhånd. Først og fremst var det viktig å ha en dyp forståelse av hvem målgruppen er og hva deres behov og ønsker er. Videre var det viktig å kunne utforme spørsmål som er åpne og nøytrale, slik at man ikke påvirker brukernes svar. Det er også viktig å kunne analysere og tolke resultatene på en måte som gir innsikt og kunnskap som kan brukes til å forbedre produktet.

6.5 Endring av tilnærming

I arbeidet med prosjektet, innså gruppen at noen tidligere holdninger, praksiser og kunnskaper var utdaterte og ikke lenger nyttige. Nedenfor er noen av de viktigste praksisene og kunnskapene som måtte avlæres for å optimalisere produktet:

- En av de mest avgjørende lærdommene gruppen fikk var at det ikke er tilstrekkelig å lage et produkt uten å få tilbakemeldinger fra brukere underveis i utviklingsprosessen. Selv om gruppen hadde en god idé og tro på at produktet vil løse et reelt behov, var det viktig å huske at man ikke nødvendigvis har full innsikt i brukernes opplevelser eller preferanser. Dette var kritisk for å levere et vellykket produkt.
- Det ble erfart at å ta initiativ til å gjennomføre arbeidsoppgaver uten å vente på beskjed, var en viktig faktor for å oppnå mer effektiv jobbing i prosjektet. Ved å være proaktiv og vise engasjement, bidro alle til å skape et bedre arbeidsmiljø som økte samarbeidet og motivasjonen blant oss.
- I arbeidet med prosjektet erfarte gruppen fort at spesifikke oppgaver tar lenger tid enn forventet. Det å heller fokusere på å sette klare og realistiske tidsrammer for de enkelte oppgavene, samt være bevisste på å prioritere ressurser og tid på tidskrevende deler. Gruppen måtte dermed endre på holdningen om at ting tar kort tid, noe det ble erfart at mange oppgaver ikke gjorde. Uten dette ville prosjektet ikke kommet i mål i forhold til tidsrammene.

7 Anerkjennelse

Gruppen ønsker å anerkjenne medstudenter som har tatt seg tid til å svare på undersøkelser og teste produktet underveis. I tillegg setter gruppen pris på tilbakemeldinger og god veiledning fra Bassam Hussein.

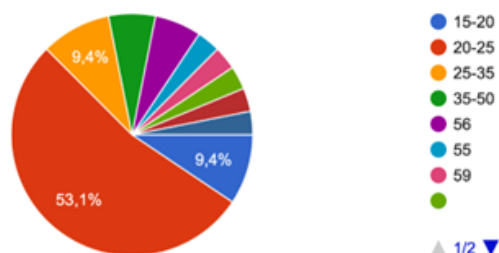
Kilder

Hussein, Bassam (2016). *Veien til Suksess*. Fagbokforlaget. ISBN: 9788245020724.
Matprat (2023). URL: <https://www.matprat.no/opskrifter/>. (accessed: 18.03.2023).

8 Appendix A - Interessentanalyse

Alder?

32 svar



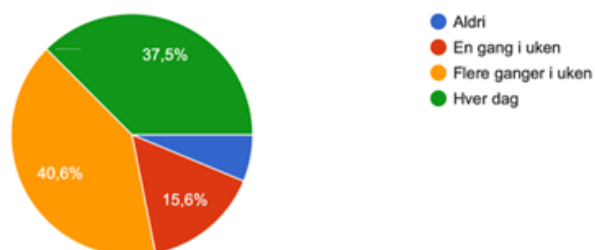
Hvor villig er du til å prøve ut nye oppskrifter når du lager middag?

32 svar



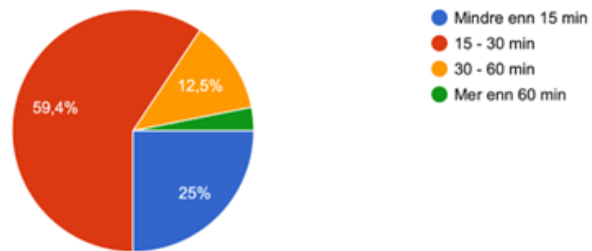
Hvor ofte planlegger du middager for deg selv eller familien din?

32 svar



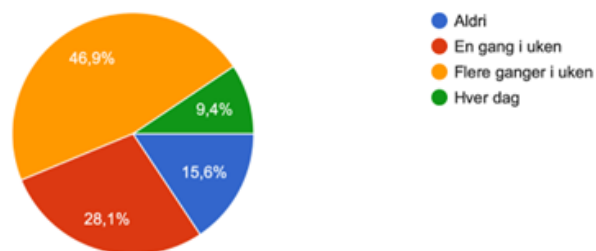
Hvor mye tid bruker du vanligvis på å planlegge middager for uken?

32 svar



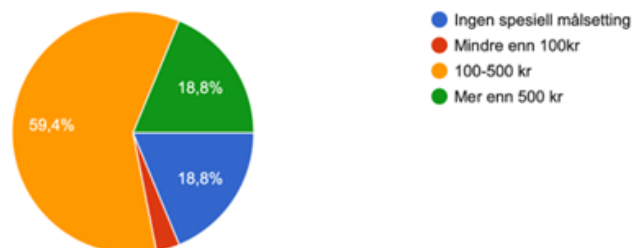
Hvor ofte planlegger du måltid/matvarer basert på tilbud i butikken?

32 svar



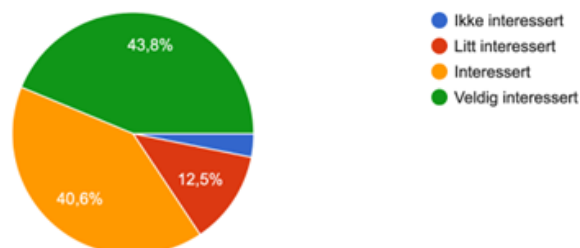
Hvor mye penger ønsker du å spare på matvarer hver uke?

32 svar



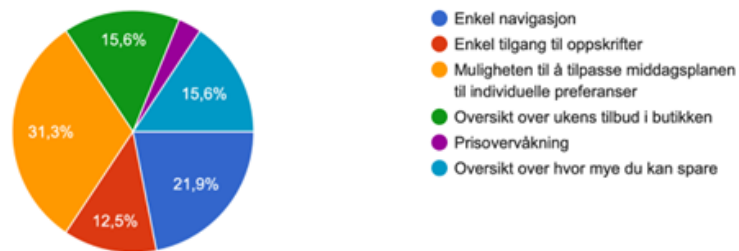
Hvor interessert ville du være i å bruke en app som kan hjelpe deg med å planlegge middager basert på tilbudene i butikken?

32 svar



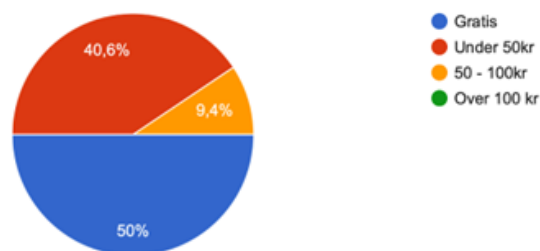
Hva ville være den viktigste funksjonen for deg hvis du skulle bruke en app som hjelper deg med middagsplanlegging basert på tilbud i butikken?

32 svar



Hvor mye ville du være villig til å betale i måneden for middagsplanlegging basert på tilbud i butikken?

32 svar

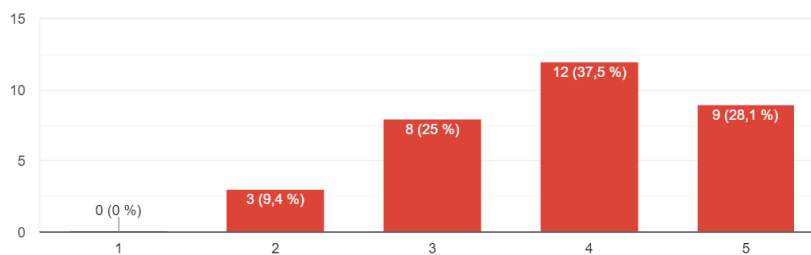


9 Appendix B - Spørreundersøkelse Testbrukere

Hvor fornøyd er du med utvalget av oppskrifter som ble presentert basert på tilgjengelige tilbud? Skala fra 1 til 5, der 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd.

 Kopier

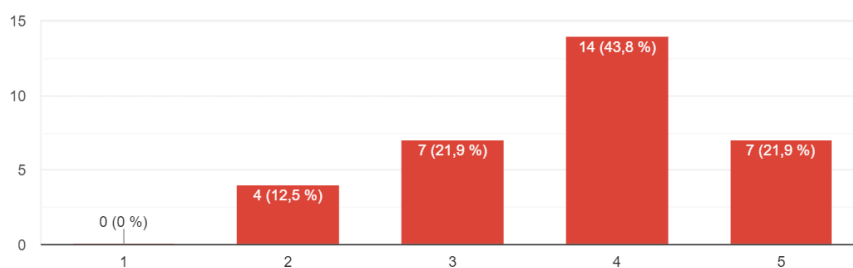
32 svar



Hvor relevante var oppskriftene i forhold til dine middagsvaner? Skala fra 1 til 5, der 1 er veldig misfornøyd og 5 er veldig fornøyd.

 Kopier

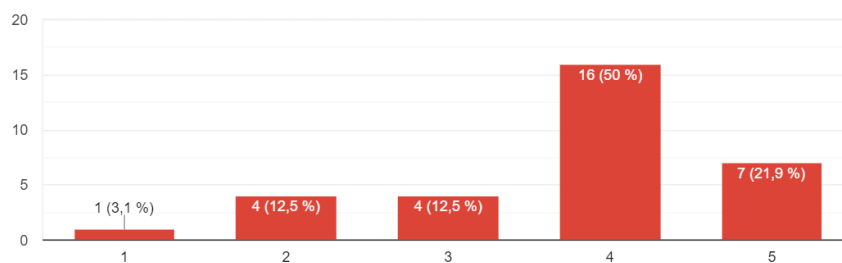
32 svar



Kunne du prøvd noen av oppskriftene som ble foreslått? Hvis ja, hvordan vil du vurdere kvaliteten på oppskriftene? Skala fra 1 til 5, der 1 er dårlig kvalitet og 5 er utmerket kvalitet.



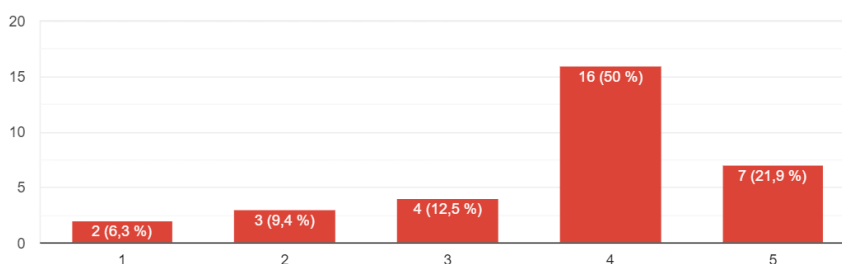
32 svar



Føler du at disse oppskriftene kan hjelpe deg å spare penger ved å bruke tilbudene fra butikken? Skala fra 1 til 5, der 1 er ingen besparelser og 5 er betydelige besparelser.



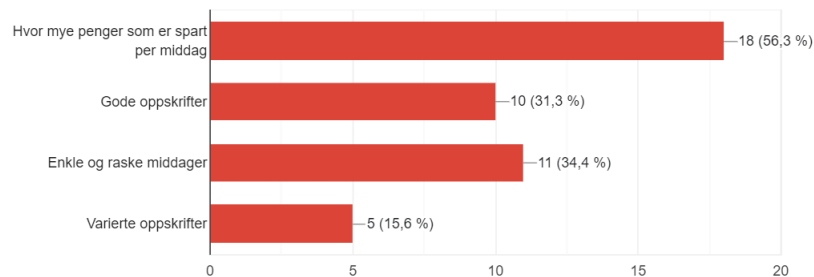
32 svar



Hvilke funksjoner på nettsiden ville vært viktigst for deg?



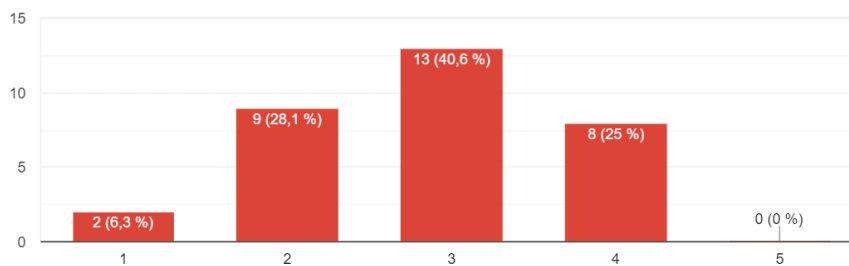
32 svar



Hvordan vil du vurdere det visuelle designet og layouten av nettsiden? Skala fra 1 til 5, der 1 er dårlig og 5 er utmerket.

 Kopier

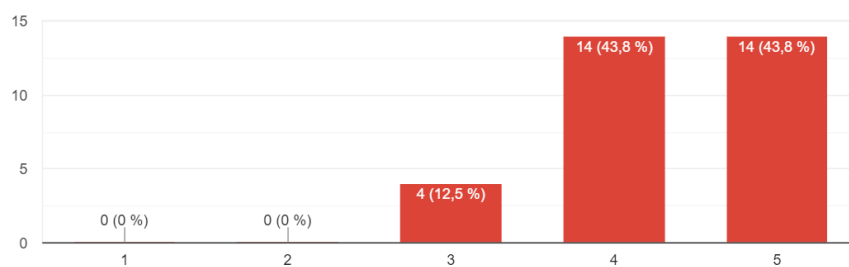
32 svar



Hvor viktig er det for deg at nettsiden heller hadde vært en mobilapp dersom du skulle tatt denne i bruk? Skala fra 1 til 5, der 1 er ikke viktig i det hele tatt og 5 er svært viktig.

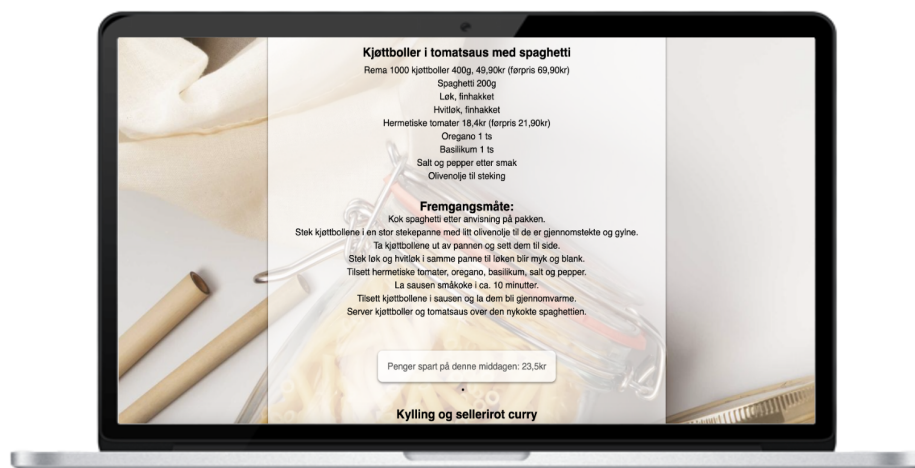
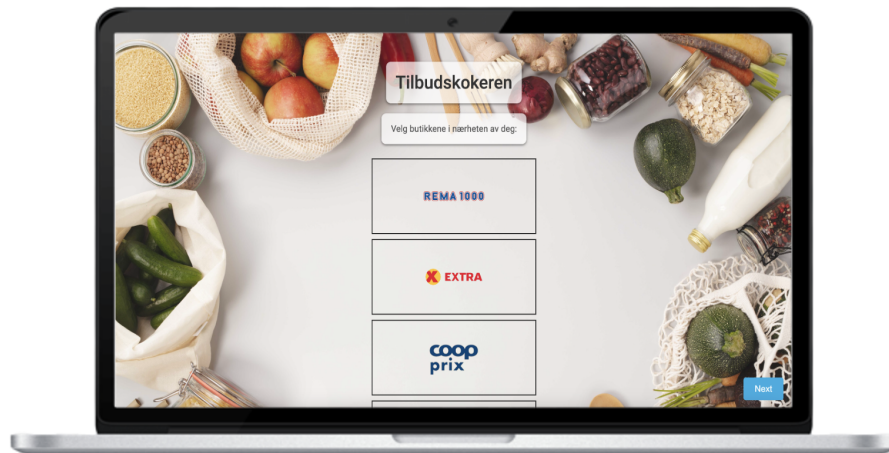
 Kopier

32 svar



10 Appendix C - Utklipp av nettsiden og tilhørende kode

Link til nettside: <https://erlendlekanger.github.io/tilbudskokeren/index.html>



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <html>
4     <head>
5       <link rel="icon" type="image/png" href="t.png" />
6       <title>Tilbudskokeren</title>
7       <link rel="stylesheet" href="style.css">
8     </head>
9   <body>
10    <h1>Tilbudskokeren</h1>
11    <p>Velg butikken i nærheten av deg:</p>
12    <div id="boxes">
13      <div class="box" id="box1" onclick="selectBox(1)">
14        
```

```

15     </div>
16     <div class="box" id="box2" onclick="selectBox(2)">
17         
19     </div>
20     <div class="box" id="box3" onclick="selectBox(3)">
21         
23     </div>
24     <div class="box" id="box4" onclick="selectBox(4)">
25         
27     </div>
28 </div>
29 <button class="button" onclick="nextPage()">Next</button>
30 <script>
31     var selectedBoxes = [];
32
33     function selectBox(boxNum) {
34         var box = document.getElementById("box" + boxNum);
35         if (box.classList.contains("selected")) {
36             box.classList.remove("selected");
37             selectedBoxes.splice(selectedBoxes.indexOf(boxNum),
38                 ↪ 1);
39         } else {
40             box.classList.add("selected");
41             selectedBoxes.push(boxNum);
42         }
43     }
44
45     function nextPage() {
46         // Do something with selectedBoxes here, e.g. send to server
47         ↪ via AJAX
48         // then navigate to the next page
49         window.location.href = "nextpage.html";
50     }
51 </script>
52 </body>
53 </html>
54

```

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>TilbudOppskrifter</title>
5      <link rel="stylesheet" href="style.css">
6  </head>
7  <body>
8      <div class="recipe">
9          <h2>Dette er våre middagstips basert på tilbud fra Rema1000 og Coop
10         ↪ Extra:</h2>
11         <h2>Grønnsakswok</h2>
12         <ul>
13             <li>Coop svinekjøtt strimlet 350g, 43kr (førpris 54kr)</li>
14             <li>Sukkererter</li>
15             <li>Paprika</li>
16             <li>Coop spinat 2 for 40 kr(førpris 55kr)</li>
17             <li>Løk 2 stk</li>
18             <li>Chili rød</li>
19             <li>Ris</li>
20             <li>Wok sauce oyster 16,5kr(førpris 22kr)</li>
21         </ul>
22     </div>
23

```

```

21 <p2>Fremgangsmåte:</p2>
22 <ul>
23     <li>Del paprika og løk i biter, sukkererter i to</li>
24     <li>Skjall spinat</li>
25     <li>Stek kjøttet raskt i en wokpanne og ta det ut</li>
26     <li>Deretter stek grønnsaker og spinatblader raskt på sterk
    ↪ varme</li>
27     <li>Hell over kjøttet og tilsett sausen</li>
28     <li>Bland alt raskt og server med kokt ris</li>
29 </ul>
30 <p>Penger spart på denne middagen: 31,5kr</p>
31 <li> </li>
32 <h2>Kylling og nudel stirfry</h2>
33 <ul>
34     <li>Kyllingfilet 400g, 53kr (førpris 67kr)</li>
35     <li>Egg noodles 11,90 (førpris 25kr)</li>
36     <li>Wok sauce teriyaki 9 kr(førpris 12kr)</li>
37     <li>Aubergine</li>
38     <li>Løk</li>
39     <li>Rødløk</li>
40 </ul>
41 <p2>Fremgangsmåte:</p2>
42 <ul>
43     <li>Vend strimlet kyllingfilet i salt og pepper og brun godt
    ↪ i 3-5 minutter.</li>
44     <li>Vask, rens og kutt aubergin i staver på 6mm tykkelse, 4cm
    ↪ langer. Kutt hvitløk og rødløk i tynne skiver.</li>
45     <li>Kok nudler etter anvisning på pakken</li>
46     <li>Bland inn teriyakisaus, finsnittet chili og nudler med
    ↪ kyllingen.</li>
47     <li>Stek og tilsett sitrønsaft om ønskelig</li>
48 </ul>
49 <p>Penger spart på denne middagen: 30kr</p>
50 <li> </li>
51 <h2>Enkel Asiatisk Fiskegryte</h2>
52 <ul>
53     <li>Gul løk 1 stk</li>
54     <li>Hvitløk i båter, 2 båter</li>
55     <li>Olje</li>
56     <li>Hermetiske tomater, 1 boks, 18,4 kr (førpris 21,90
    ↪ kr)</li>
57     <li>Kokosmelk, 2 for 24 kr (førpris 38 kr)</li>
58     <li>Paprika rød</li>
59     <li>Torskfilet eller annen hvit fisk, 55,92 kr (førpris
    ↪ 69,90)</li>
60     <li>Laksefilet eller ørretfilet, 55,92kr(førpris 69,90)</li>
61     <li>Sukkererter, 2 for 40 kr (førpris 50kr)</li>
62     <li>Korianer</li>
63     <li>Lime</li>
64 </ul>
65 <p2>Fremgangsmåte:</p2>
66 <ul>
67     <li>Skjær løk i tynne skiver. Finhakk hvitløk.</li>
68     <li>Varm olje i en dyp stekepanne. Fres løk og hvitløk til
    ↪ den er myk og blank.</li>
69     <li>Dryss over gurkemeie og chiliflak og la det frese med ca.
    ↪ ett minutt.</li>
70     <li>Tilsett hakkede tomater og kokosmelk og kok opp. Smak til
    ↪ med salt og pepper.</li>
71     <li>Skjær paprika og fisk i biter og legg i pannen. Senk
    ↪ temperaturen og sett på lokk.</li>

```

```

72         <li>La gryten trekke i ca. 8-10 minutter, eller til fisken er
       ↪ gjennomkøkt. </li>
73     <li>Del sukkererter i skrå på langs og ha i gryten noen få
       ↪ minutter før servering. </li>
74     <li>Dryss over hakket koriander og server med limebåter.</li>
75 </ul>
76 <p>Penger spart på denne middagen: 55,4kr</p>
77     <li> </li>
78
79 <h2>Kjøttboller i tomatsaus med spaghetti</h2>
80 <ul>
81     <li>Rema 1000 kjøttboller 400g, 49,90kr (førpris
       ↪ 69,90kr)</li>
82     <li>Spaghetti 200g</li>
83     <li>Løk, finhakket</li>
84     <li>Hvitløk, finhakket</li>
85     <li>Hermetiske tomater 18,4kr (førpris 21,90kr)</li>
86     <li>Oregano 1 ts</li>
87     <li>Basilikum 1 ts</li>
88     <li>Salt og pepper etter smak</li>
89     <li>Olivenolje til steking</li>
90 </ul>
91 <p2>Fremgangsmåte:</p2>
92 <ul>
93     <li>Kok spaghetti etter anvisning på pakken.</li>
94     <li>Stek kjøttbollene i en stor stekepanne med litt
       ↪ olivenolje til de er gjennomstekte og gylne.</li>
95     <li>Ta kjøttbollene ut av pannen og sett dem til side.</li>
96     <li>Stek løk og hvitløk i samme panne til løken blir myk og
       ↪ blank.</li>
97     <li>Tilsett hermetiske tomater, oregano, basilikum, salt og
       ↪ pepper.</li>
98     <li>La sausen småkoke i ca. 10 minutter.</li>
99     <li>Tilsett kjøttbollene i sausen og la dem bli
       ↪ gjennomvarme.</li>
100    <li>Server kjøttboller og tomatsaus over den nykokte
       ↪ spaghetti.</li>
101 </ul>
102 <p>Penger spart på denne middagen: 23,5kr</p>
103     <li> </li>
104 <h2>Kylling og sellerirot curry</h2>
105 <ul>
106     <li>Coop kyllingfilet 400g, kuttet i terninger, 53kr (førpris
       ↪ 69,90)</li>
107     <li>Sellerirot 1 stk, skrelt og kuttet i terninger, 400g,
       ↪ 19,6kr (førpris 28kr)</li>
108     <li>Løk, hakket</li>
109     <li>Hvitløk, hakket</li>
110     <li>Currypaste 1 ss</li>
111     <li>Kokosmelk 1 boks, 2 for 24kr (førpris 38kr)</li>
112     <li>Olivenolje til steking</li>
113     <li>Salt og pepper etter smak</li>
114 </ul>
115 <p2>Fremgangsmåte:</p2>
116 <ul>
117     <li>Stek kylling, løk og hvitløk i en gryte med litt
       ↪ olivenolje.</li>
118     <li>Tilsett karripasta og stek i et par minutter.</li>
119     <li>Tilsett sellerirot og kokosmelk, og la det småkoke i 20
       ↪ minutter.</li>
120     <li>Server med ris.</li>
121 </ul>

```

```

122         <p>Penger spart på denne middagen: 39,3kr</p>
123         <li> </li>
124     </body>
125 </html>
126

```

```

1  body {
2      font-family: 'Roboto', sans-serif;
3      background-image: url("food.png");
4      background-size: cover;
5      background-repeat: no-repeat;
6      display: flex;
7      flex-direction: column;
8      align-items: center;
9      padding-top: 50px; /* Add padding to the top */
10     overflow: auto;
11     min-height: 100vh; /* Add min-height */
12 }
13
14
15 h1 {
16     color: #333;
17     font-size: 36px;
18     font-weight: 500;
19     margin: 0;
20     background-color: rgba(255, 255, 255, 0.7);
21     border-radius: 10px;
22     padding: 20px;
23     box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.5);
24 }
25
26
27 p {
28     margin-top: 20px;
29     font-size: 18px;
30     color: #555;
31     background-color: rgba(255, 255, 255, 0.7);
32     border-radius: 10px;
33     padding: 20px;
34     box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.5);
35 }
36
37 p2 {
38     margin-top: 20px;
39     font-weight: 550;
40     font-size: 24px;
41     color: black;
42 }
43
44 .box {
45     display: flex; /* Add display: flex */
46     justify-content: center; /* Center the image horizontally */
47     align-items: center; /* Center the image vertically */
48     width: 350px;
49     height: 150px;
50     margin: 10px;
51     border: 2px solid #333;
52     cursor: pointer;
53     text-align: center;
54     font-weight: bold;
55     box-sizing: border-box;
56     transition: border 0.3s;

```

```
57 }
58
59 .box-text {
60     font-size: 30px;
61     font-weight: 700;
62     color: rgb(37, 37, 37);
63 }
64
65 .box:hover {
66     border: 4px solid #248ebd;
67 }
68
69 .box.selected {
70     border-width: 4px;
71     border-style: solid;
72     border-color: #29ABE2;
73 }
74
75 .button {
76     position: fixed;
77     bottom: 20px;
78     right: 20px;
79     padding: 12px 24px;
80     background-color: #29ABE2;
81     color: white;
82     font-size: 18px;
83     font-weight: 500;
84     border: none;
85     border-radius: 5px;
86     cursor: pointer;
87     transition: background-color 0.3s;
88 }
89
90 .box img {
91     object-fit: contain;
92     display: inline-block;
93     max-width: 100%; /* Add max-width to prevent images from overflowing */
94     max-height: 100%; /* Add max-height to prevent images from overflowing */
95 }
96
97 .box-image-1 {
98     width: 150px;
99     height: 100px;
100 }
101
102 .box-image-2 {
103     width: 120px;
104     height: 80px;
105 }
106
107 .box-image-3 {
108     width: 140px;
109     height: 90px;
110 }
111
112 .box-image-4 {
113     width: 130px;
114     height: 70px;
115 }
116
117 .button:hover {
118     background-color: #248ebd;
```

```
119 }
120
121
122
123 .recipe {
124     display: flex;
125     flex-direction: column;
126     align-items: center;
127     margin: 20px;
128     background-color: rgba(255, 255, 255, 0.7);
129     border-radius: 10px;
130     box-shadow: 0 2px 5px rgba(0, 0, 0, 0.5);
131     text-align: center;
132 }
133
134 .recipe h2 {
135     font-size: 24px;
136     font-weight: bold;
137     margin-bottom: 10px;
138 }
139
140 .recipe p {
141     font-size: 18px;
142     margin-bottom: 5px;
143     margin-top: 50px;
144 }
145
146 .recipe ul {
147     margin: 0;
148     padding: 0;
149     list-style: none;
150     font-size: 18px;
151     margin-bottom: 10px;
152 }
153
154 .recipe li {
155     margin-bottom: 5px;
156 }
157
158 .recipe p:last-of-type {
159     margin-top: 20px;
160 }
161
162 .content-container {
163     max-width: 800px;
164     margin: 0 auto;
165     padding: 20px;
166     position: absolute; /* Add position: absolute; */
167     top: 50px; /* Add top: 50px; */
168 }
169
```