

SLUTTRAPPORT

«Haptisk i lomma»

En App utarbeidet av Hapti-co slik at alle signaler i den grunnleggende plattformen i Haptisk kommunikasjon blir tilgjengelige for synshemmede og kombinert syns- og hørselshemmede, tilpasset deres format.
Realisert med midler fra Stiftelsen Dam.

Hapti-co, 2020

Innholdsfortegnelse

Forside	1
Innholdsfortegnelse	2
Forord	3
Sammendrag	4
Kap 1. Bakgrunn for prosjektet	5
Kap 2. Målsetting og målgruppe	6
Kap 3. Prosjektgjennomføring/ Metode	6
Kap 4. Resultater, vurdering av effektmål og resultatvurdering	6-7
Kap 5. Oppsummering/Konklusjon/Videre planer	7
Referanser/litteratur	7
Vedlegg	8-10

Forord

Prosjektet «Haptisk i lomma» er et prosjekt som ønsker å gjøre Haptiske signaler tilgjengelig for synshemmede tilpasset deres format. En App kan være med overalt i vår digitale hverdag. Derfor så vi at en ordbok med flere formater tilpasset plattformene både til Apple og Google Play, ville være et godt tilskudd.

Denne sluttrapporten vil belyse bakgrunnen for prosjektet og brukergruppene vi har jobbet med. Vi vil fortelle om veien fram til sluttresultatet, og til slutt komme legge til tilbakemeldinger vi har fått fra brukergruppen.

Gjennom prosjektet har vi hatt flere samarbeidspartnere, både i brukergruppene og med fagpersoner vi måtte knytte til oss for å kunne løse oppgaven teknisk. Vi retter en stor takk nå til frivillige, ressurspersoner, brukergruppene og familiemedlemmer som har måttet være tilgjengelige for utprøving og som har kommet med viktige tilbakemeldinger.

Vi takker også LSHDB som hadde tro på prosjektet og så hvilke fordeler en slik App kunne gi alle målgruppene, og takk til Stiftelsen Dam som har muliggjort dette prosjektet. I tillegg vil vi takke Appsmakerstore som ga oss et veldig gunstig tilbud på deres del av jobben fordi det skulle være til nytte i hverdagen for synshemmede, syns- og hørselshemmede og deres nettverk. De har virkelig gjort en flott jobb for oss. Det har også Amy Beckmann og Andreas Alexander Egtvedt som bisto til å få alle signalene på video og lyd.

Vi i prosjektgruppa håper denne sluttrapporten vil vise arbeidet vi har gjort, men også hvordan det kan bedre tilgjengeligheten for et nyttig verktøy for målgruppene. Vi håper at denne Appen vil være til glede og nytte i mange år fremover.

Sammendrag

Dette prosjektet har vært et 1-årig prosjekt, der vi har hatt en startdato og en sluttdato. Når vi nå er ferdige før estimert tid, kan vi begrunne det med Covid-19 og at vi alle hadde mye mer tid enn vi hadde sett for oss da året startet.

Vi ville lage en App med haptiske signaler, som benyttes av synshemmede, kombinert syns- og hørselshemmede og deres nærpåersoner. Haptiske signaler gir informasjon om omgivelsene. Signalene i Appen vises med bilder, video, tale (synstolking) og tekst. Det er både på engelsk og norsk. Dette vil gjøre at signalene er lett tilgjengelig for alle, også for dem som ikke har lært seg norsk enda. Vi håper også at spesielt barn og unge vil bruke dette, det er i alle fall på hjemmebane i forhold til deres medieplattformer.

Vi tror at barn og unge vil ha nytte av signalene i løpet av sin skolegang, det vil kanskje gjøre at de lettere «sklir inn» med de andre barna. Da kan den som gir de haptiske signalene forklare omgivelsene, hvor vennene står og hva som skjer uten å bruke stemme og å gi eleven mer oppmerksomhet enn den ønsker.

Prosjektet har fått gode tilbakemeldinger fra personer som har lastet ned Appen, og sier at det er et nyttig verktøy i hverdagen. Vi vil legge til noen sitater i slutten av denne rapporten.

Vi i prosjektgruppen er fornøyde med sluttresultatet, og de tekniske løsningene. Vi ser også at kontrastene i farge har vært riktig og at både videoer, bilder, synsbeskrivelse og tekst fungerer slik vi ønsker. Målgruppene sier det er lett å forstå og å bruke Appen.

Denne Appen har med seg signalene i den grunnleggende delen av Haptisk kommunikasjon. Det er viktig for å kunne ha en videre felles plattform med signaler. Dersom vi ønsker å bygge videre på dette og ha flere signaler innen forskjellige områder, kan det lages en tilleggs app. Blir det aktuelt vil vi søke midler ved en senere anledning.

Kap 1. Bakgrunn for prosjektet

Vår bakgrunn for å sette i gang med prosjektet er knyttet til den døvblinde pioneren Trine Næss. Hun ble født kombinert syns- og hørselshemmet. Da hun mistet mer og mer av syn og hørsel innså hun hvilke begrensinger synshemmede møter når de skal kommunisere med andre, og hvor mye de mister av informasjon rundt seg. Næss satte i gang arbeidet med å «fange omgivelsene», hun ønsket å utvikle et fast system som tilrettela for en felles forståelse for brukerne. Teknikken viste seg som et viktig hjelpemiddel i hennes eget liv, og ildsjelen ville at så mange som mulig skulle nyte godt av det.

Synshemmede og kombinert syns- og hørselshemmede har brukt haptisk kommunikasjon lenge. Særlig gruppen kombinert syns- og hørselshemmede har lang erfaring. Det er tidligere utgitt en bok med signalene med støtte fra Ekstra stiftelsen. Den digitale utviklingen har vært enorm etter at boken ble utgitt i 2013. Vi kom derfor opp med ideen om at vi kunne lage en App som kunne sikre at vi kunne vise signalene på flere måter slik at den ville være tilgjengelig for alle. Derfor ville vi lage både med bilde, tekst, video og synsbeskrivelse av alle signalene i grunnboken.

Vi visste at vi kunne stå for alt innen fagfeltet Haptisk kommunikasjon, men ikke så mye på det tekniske området. Derfor har vi tatt kontakt med 3 andre instanser som kunne bidra med video og redigering av disse. Lydopptak og redigering av disse, og ikke minst de som skulle flette alt sammen og lage selve Appen. Dette samarbeidet har fungert veldig godt, og vi har virkelig fått all den hjelpen vi kunne ønske oss.

Vi har hatt nær kontakt med flere brukere, noen som er blinde, synshemmede, kombinert syns- og hørselshemmede og døvblinde for å kunne tilpasse Appen til alle. Vi har også brukt fagpersoner på Helen Keller senteret i USA (HKNC) for å sikre oversettelser til engelsk og for å sikre at vi hadde gode kontraster og tydelig lyd.

Vi har mottatt positiv støtte av alle vi har spurt og har hatt et godt samarbeid med dem og også innad i prosjektgruppen.

Kap 2. Målsetting og målgruppe

Målsettingen har vært å tilgjengeliggjøre haptiske signaler for flere personer enn boken gjør. Appen skal være lett tilgjengelig for alle, uavhengig av mobilteknologi og sansetap.

Målgruppene våre er primært synshemmede og kombinert syns- og hørselshemmede. Sekundært alle som er i alle typer nettverk rundt målgruppen. Dette være seg familie, venner, ledsagere, tolker, andre fagpersoner og alle som ønsker å lære systemet.

Alle aldersgrupper kan bruke og ha nytte av denne Appen, men slik vår erfaring er nå er det mest aldersgruppen 20-66 år som har tatt den i bruk. Vi ønsker og regner med at aldersspennet vil øke både opp og ned.

Kap 3. Prosjektgjennomføring/metode

Det er gjennomført brukermedvirkning i form av 12 intervjuer med brukergruppen for å kartlegge de ulike behovene for tilgjengelighet og tilpasninger til tekniske hjelpemidler, og forskjellige hensyn i forhold til syn og hørsel. Etter omfattende arbeid med tekst til beskrivelse både til tekst og synsbeskrivelse, på norsk og engelsk, ble det tatt fotografier, laget videoer og innspilt lydfiler.

Alt dette ble så redigert og kontrollert før oversendelse til Appsmakerstore for utvikling av Appen. Det har vært tett samarbeid med apputvikler med rettelser og forbedringer før det endelige resultatet forelå. I tillegg har det vært arbeid med å få Appen godkjent både av Apple Store og Google Play.

Til slutt har vi testet Appen på ulike testpersoner for kvalitetssikring og retting av eventuelle svakheter og feil.

Kap 4. Resultater, vurdering av effektmål og resultatvurdering

Responser fra primærmålgruppen har vært at den fungerer bra ut ifra alle behov for tilgjengelighet. Både primær- og sekundærgruppene sier at de har fått et hjelpemiddel som er lett tilgjengelig, oversiktlig og til stor hjelp i hverdagen.

Slik vi ser på det har vi nådd målet vi ønsket oppnå. Det er blitt en App, med alle de grunnleggende Haptiske signalene tilgjengelig i lomma. Det å favne over alle behov som gruppen har var viktig for oss, da vi tidligere hadde fått tilbakemeldinger om at det var et sterkt ønske om det.

Resultatet er blitt som vi ønsket, og tilgjengeligheten likeså.

Appen er i startfasen i å bli kjent i miljøene, og vi ser at den allerede er lastet ned over 1000 ganger. Vi ser frem til at vi har fått Appen mer kjent og skrevet om, og regner med at antall

nedlastninger vil øke betraktelig. Hvor mange som vil laste ned Appen vil fremtiden vise, vi gleder oss til å følge med på det, og å følge opp Appen videre.

Kap 5. Oppsummering/Konklusjon/Videre planer

Prosjektet avsluttes med lansering av Appen. Appen inneholder et fast system som viser det grunnleggende i Haptisk kommunikasjon. Den grunnleggende plattformen vil ikke endre seg, derfor ser vi heller ikke noen grunn til å videreføre prosjektet etter endt resultat. Vi ser at målgruppene har startet å bruke Appen, og dele med sine nærpå personer og det profesjonelle nettverket. Planene videre er å holde Appen i gang slik at den vil fungere i år fremover. Om det er behov hos brukergruppene vil vi vurdere å søke midler igjen for å videreføre appen på mer spesifikke områder; som ledsaging med førerhund, signaler for friluftsliv osv.

Referanser/litteratur

«Haptisk kommunikasjon» - ISBN 9788279353461

Vedlegg

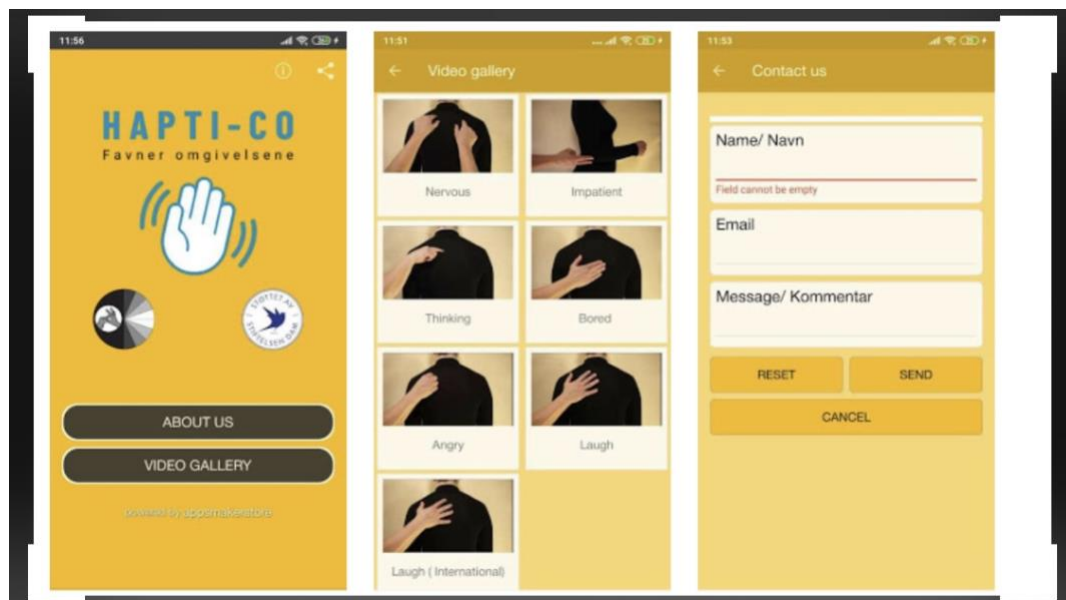
1. Utskrift fra facebookgruppen vår

«Heisann! Tusen takk for denne fantastiske appen! Den er veldig enkel å navigere i for synshemmede, jeg bruker den med Voiceover for iPhone og er strålende fornøyd 😊 Beskrivelsene av signalene er også enkle å forstå!
Nå kan jeg endelig repetere haptiske signaler på egenhånd og prøve å bruke dem sammen med mannen min som er kombinert syns- og hørselshemmet! Det er så fantastisk når han oppfatter signalene mine, nå er det bare å øve i vei 😊 Anbefaler synshemmede, personer som jobber med døvblinde og familie og venner av personer med kombinert syns- og hørselshemming å laste ned denne flotte appen fra Haptico!»

2. Artikkel i Altaposten 10. sept 2020



3. Skjermdump av Appen



4. Link til appen

<https://apps.apple.com/.../haptics-pocket.../id1520035589...>

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appsmakerstore.appHaptics&fbclid=IwAR2XHmSc5eS3kn94TTjSsg52gtN9UZle2FNizzfptonAs_vcX42f6p87V4

5. RESULTAT AV INTERVJU MED BRUKERGRUPPEN –FORUNDERSØKELSE

Det er i sammensetningen av intervjuobjekter her tatt hensyn til de ulike kommunikasjonsformer og utfordringer brukergruppen har i forhold til å benytte seg av en App.

Intervjugruppen var sammensatt av en syns/hørselshemmet som benytter tegnspråk, en primært døv med synshemming, en blind, en blind med hørselshemming, en konsulent for døvblinde og kommunikasjon, en lærer for opplæring i mobil for blinde/synshemmede. I tillegg er det innhentet retningslinjer for synsbeskrivelse.

Spørsmålene som ble stilt, var blant annet:

A. Hvilken form for kommunikasjon benytter du?

- B. Hva er viktig for deg av tilpasninger for å kunne benytte deg av en App?
- C. Har du tidligere opplevd problemer med Apper i forhold til tilgjengelighet?

Svarene i intervjuet gir et godt og variert bilde på hva som kreves for å tilpasse en App for alle i brukergruppen.

Oppsummering:

1. Den som skal lage Appen, må forholde seg til de tilgjengelighetskravene som gjelder. Må fungere med VoiceOver og leselist.
2. Ønsker at videoene er synstolkede, slik at man får en beskrivelse med stemmen av det haptiske signalet.
3. Må være god kontrast.
4. Viktig å kunne benytte Zoom funksjon.
5. Helst maks to farger, ikke rød!
6. God størrelse på skrift, gjerne litt fete bokstaver.
7. Oversiktlig og enkel meny, og rask å betjene.
8. Ikke mye tekst, blir rotete å finne frem.
9. Medium stemmeleie, må være en stemme som «bærer» litt.
10. Normal talehastighet. Ikke for fort og ikke for sakte.

6. Rapport –Gjennomgang og rettelser av tekstfiler og synsbeskrivelse

Det er gjennomført en gjennomgang med et utvalg av personer uten erfaring med haptiske signaler.

Testpersonene har vært i alder 12-14 år og 35-50 år.

Testene har blitt gjennomført i en 6 dagers periode, hvor det har blitt gjort rettelser mellom hver testdag. Denne grundige gjennomgangen har gitt en god og nødvendig kvalitetssikring før resultatet skal legges inn i appen.

12.03.2020

Inger Lise Vincent

7. Rapport –Testing og rettelser av lydfiler med innlest tale

Det er gjennomført en gjennomgang med et utvalg av personer uten erfaring med haptiske signaler.

Testpersonene har vært i alder 10 - 60 år.

Filen ble sendt til testgruppen med spørsmål om å avspille lydfilen, og gjennomføre signalet etter taleinstruksen. Deretter å gi tilbakemelding på hastigheten på innlesingen, tydelig lyd, og om de klarte å utføre signalet etter instruksen

Tilbakemeldingene oppsummert:

1. Alle mente det var litt rask innlesning.
2. Et par-tre synes det var vanskelig å forstå begrepet «klohånd», men fikk det til likevel til slutt.
3. En fikk det ikke til

4. Tre tok det med en gang, men måtte spille av flere ganger for å oppfatte.

Konklusjon:

Vi retter opp litt i teksten med beskrivelsen av signalet, bytter ut «klohånd» videre innlesing gjøres i et litt roligere tempo, med litt pauser mellom meningene i teksten.

27.03.2020

Inger Lise Vincent

8. Rapport –Testing og rettelser av lydfiler med innlest tale på engelsk

Det er gjennomført en gjennomgang av tekst og innlesing på engelsk.

Testfilen ble sendt til Marilyn Trader, Helen Keller senter, NYC. med spørsmål om å avspille lydfilen, og å gjennomføre signalet etter taleinstruksen. Deretter å gi tilbakemelding på engelsk uttale og grammatikk, hastighet på innlesingen, tydelig lyd, og om de klarte å utføre signalet etter instruksen.

Etter Traders gjennomgang gjennomførte vi en videokonferanse, hvor tilbakemeldingene ble diskutert og endringer notert.

Etter endringer ble det endelige resultatet innlest.

15.04.2020

Hildebjørg Karlsen Bjørge, Kathrine Goborg Rehder, Inger Lise Vincent.