

Høgskolen i Oslo og Akershus

Forprosjektrapport gruppe 20

PlaNet

Knut Magnus Elde s189160
Kristoffer Ylven Westgaard s189143
22.01.2015

Innhold

1. Sammendrag	3
2. Dagens situasjon.....	3
3. Mål og rammebetingelser	3
3.1 Mål.....	3
2.2 Rammebetingelser:	5
4. Løsninger	5
5. Analyse av virkninger.....	5
6. Fremdriftsplan programmering.....	7
Kravspesifikasjon 1	7
Kravspesifikasjon 2	8
Kravspesifikasjon 3	8
Kravspesifikasjon 4	9

Tittel: PlaNet

Oppgave: Dagsplanapplikasjon for personer med utviklingsforstyrrelser og kognitive funksjonsnedsettelser

Gruppemedlemmer: Knut Magnus Elde s189160
Kristoffer Ylven Westgaard s189143

Prosjektgruppe: 20

Talsperson – gruppe 20: Knut Magnus Elde s189160

Veileder: Kirsten Ribu
kirsten.ribu@hioa.no

Oppdragsgiver: Oslo universitetssykehus HF, Ullevål
Avdeling for nevrohabilitering, voksne

Kontaktperson – oppdragsgiver: Vidar Antonsen
Ullevål sykehus, bygg 29
Kirkeveien 166, Oslo
tlf: 22 11 98 65
vidant@ous-hf.no

1. Sammendrag

Avdeling for nevrohabilitering bistår bydelene i Oslo med spesialisert kompetanse ovenfor personer med utviklingsforstyrrelser og kognitive funksjonsnedsettelse. I den sammenheng ønskes det å utvikle en dagsplanapplikasjon som skal bidra til økt forutsigbarhet, deltakelse og selvstendighet for personer som mottar begrensede timebaserte tjenester. Prosjektet er et samarbeid mellom HiOA og avdeling for nevrohabilitering. Det skal produseres en prototype på denne applikasjonen ved hjelp av blant annet HTML5, CSS3, PHP og JavaScript. Det vil bli gjennomført brukertester på alle brukergruppene. Et av hovedmålene vil være å utvikle et grensesnitt som baserer seg på prinsipper for universell utforming.

2. Dagens situasjon

Boenheten som systemet skal testes og utvikles for har i dag omtrent 10 beboere i alderen 20 til 49 år. I dag utformes det dagsplanleggingsløsninger analogt ved hjelp av et permsystem for å planlegge brukerens uker. Dette er en ressurskrevende prosess, hvor hver plan må individuelt tilpasses av de ansatte ved nevrohabilitering. Det brukes også mye ressurser på å assistere brukere med diverse oppgaver som med enkelhet kunne ha vært løst av et mer interaktivt planleggingssystem. Det er ønskelig at et nytt planleggingsverktøy skal kunne frigjøre ressurser for andre tjenester som brukeren i større grad vil ha glede og nytte av. Avdelingen har i denne sammenheng vært på jakt etter et verktøy som kan støtte disse formålene, men eksisterende løsninger har av diverse grunner kommet for kort.

3. Mål og rammebetingelser

3.1 Mål

Målpunktene vil måtte prioriteres og justeres underveis i prosjektet for å tilpasses gitte tidsrammer. Derfor er listen del opp i kravspesifikasjon 1 til 4 hvor 1 representerer høyest prioritet (se punkt 6).

Det skal utvikles en testbar prototype av samtlige funksjoner beskrevet under:

- Adminkonto - administrasjon av aktiviteter og planer.
- Ukeplan - oversikt over ukentlige gjøremål og aktiviteter.
- Dagsmodus - viser bruker hvilke aktiviteter gitt dag inneholder til hvert tidspunkt.
- Sjekklistor - liste som kan avhakes i tilfeldig rekkefølge.
- Handlingskjede - steg for steg guide for hvordan ulike aktiviteter gjennomføres.
- Alarm/påminner - legge til påminner for enkelte aktiviteter.
- Valg - bruker kan ha mulighet til å gjøre egne valg i gitte aktiviteter.
- Låse oppgaver - aktiviteter som skal gjennomføres i en spesiell rekkefølge. Basert på tid eller rekkefølge.
- Hjelp - område satt av til hjelpefunksjoner som kan yte bistand til bruker.
- Motivasjonssystem - funksjon som gjør det motiverende for bruker å benytte applikasjonen.
- Visuell timer - gir et bilde av hvor lang tid det er til ulike aktiviteter og eventer.
- Fargede rammer rundt aktiviteter i ukeplan og dagsplan.
- Legge til aktivitet frem i tid - mulighet for å legge til aktivitet lengre frem i tid enn gitte dag/uke.
- Legge til lyd og video - hjelpemiddel for personer som ikke kan lese tekst.
- Overstyring/åpning av andre programmer.
- Mulighet for å tilkalle bistand - hjelp til aktiviteter gjennom f.eks. Skype.
- Personaloversikt - side med oversikt over personal og tilgjengelige hjelpepleiere.
- Bank for ekstraaktiviteter - en bank hvor brukeren selv kan hente ut ekstraaktiviteter for å fylle dagen.
- Fjernadministrasjon - mulighet for å administrere aktiviteter fra andre plasser enn hos bruker.
- Rapportgivning og statistikk - statistisk visualisering av gjennomførte aktiviteter.
- Legge til GPS funksjoner

2.2 Rammebetingelser:

- Bygge på prinsipper for universell utforming
- Applikasjonen skal designes for bruk på nettbrett (ca. 8" – 12,5")
- Prototypen skal utformes ved hjelp av HTML, CSS, PHP, JavaScript og MySQL, og kjøres i nettleseren på et nettbrett.
- GitHub skal benyttes som versjonskontrollsystem
- Smidig utviklingsmetode (Scrum) skal benyttes.
- Axosoft skal benyttes som smidig utviklingsverktøy.

4. Løsninger

Vi vil benytte oss av følgende verktøy for å løse oppgaven og produsere prototypen:

- Github versjonskontroll
- Axosoft utviklingsverktøy
- Sequel Pro - Databaser
- XAMPP - Lokal tjener
- Filezilla - FTP
- Sublime Text 2 - Text editor
- HTML, CSS, JavaScript, PHP og MySQL
- Adobe Photoshop CS6
- Adobe InDesign CS6

5. Analyse av virkninger

Prototypen vil bli laget for å kunne kjøres i en nettleser på et nettbrett. Fordelen med dette er at vi raskt og effektivt kan produsere gode prototyper som ligger så nært opplevelsen av en faktisk applikasjon og produktet vi ser for oss.

Bruk av HTML, CSS, PHP, MySQL og JavaScript vil gi oss fleksibilitet og kontroll med tanke på utforming av prototype, og vil gjøre det lettere å skape en tilnærmet realistisk opplevelse uten overdreven bruk av teknikker som "Trollmannen fra Oz". Dette vil også

gjøre det mulig å teste ut f.eks. adminfunksjoner på PC og mobiltelefon, som er en tiltenkt funksjon ved senere iterasjoner.

Ved å benytte verktøy som Photoshop og InDesign vil prosessen rundt valg av design og iterasjon effektiviseres og vil resultere i profesjonelle wireframes og designutkast.

6. Fremdriftsplan programmering

Kravspesifikasjon 1

(Prioritet 1-5. 5 høyeste)

Funksjon	Prioritet	Estimat tid	Kommentar
Admin.konto	5	14 dager	Avhengig av funksjonsnivå
Ukeplan	5	4 dager	Relasjon til store deler av applikasjon. Stor flate å utforme. Implementere sjekkliste og handlingskjede
Dagsmodus	5	4 dager	Enkelt å implementere innhold i form av oppgaver/bilder osv. Relasjon mellom sjekklister og handlingskjede
Sjekklister	5	3-4 dager	Innføre sjekkliste basert på antall ting å huske. Relasjon til oppgave? Relasjon til admin?
Handlingskjede	5	7 dager	Baseres på aktivitet som legges inn. Relasjon til innhold (bilder/lyd/video) "Sjekk"-funksjon når aktivitet er fullført. Videreføre til neste

Kravspesifikasjon 2

Funksjon	Prioritet	Estimat tid	Kommentar
Alarm/påminner	3	1 dager	Kan enkelt prototypes
Valg	2	3-7 dager	Tidsestimat avhengig av antall valg og størrelse
Låste oppgaver	4	7 dager	Kan ta tid for å effektivt prototype
Hjelp	3	2-3 dager	Avhengig av at vers.1 er ferdig
Motivasjonssystem	3	7-9 dager	Avhengig av kompleksitet
Visuell timer	3	2 dager	Kan være sentral i en handlingskjede
Fargede rammer rundt aktiviteter i u./d.plan	2	1 dager	Avhengig av endelig design for ukeplan

Kravspesifikasjon 3

Funksjon	Prioritet	Estimat tid	Kommentar
Legge til aktiv. Frem i tid	4	1 dager	Høy pri dersom den skal integreres i admin.funksjon
Mulighet for å legge inn vide/lyd	2	1 dager	
Overstyring/åpning av andre programmer	1	0 dager	Vil være lite nyttig å prototype
Personaloversikt	4	1 dager	Statisk side med bilde og tekst
Bank for ekstra aktivitet.	3	2-3 dager	Database

Kravspesifikasjon 4

Funksjon	Prioritet	Estimat tid	Kommentar
Fjernadmin	1	0 dager	Er inkludert i admin.funksjon
Rapportgivning/stats	3	2 dager	Statisk visualisering
GPS funksjoner	1	2	Avhengig av GPS funksjonalitet