



Linnéuniversitetet

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

Examensarbete

Kommunikationsforum för egenvård

*En undersökning i hur en diabetikers behov av
egenvård kan tillgodoses via sociala media*



Författare: Daniel Pettersson

Termin: HT12

Ämne: Medieteknik

Nivå: C

Kurskod: 2ME10E



Linnéuniversitetet

Institutionen för datavetenskap, fysik och matematik

391 82 Kalmar / 351 95 Växjö

Tel 0772-28 80 00

dfm@lnu.se

Lnu.se/dfm

Sammanfattning

Diabetes är en kronisk sjukdom som klassas som en av vår tids folksjukdomar. Diabetes gör att sockerhalten i blodet är för hög då kroppens förmåga att ta hand om socker inte längre fungerar. Personer med diabetes är därmed i behov av att själva ha kontroll över sin blodsockernivå genom egenvård, utan inverkan från hälso- och sjukvården. Dagligen används olika sociala medier inom exempelvis underhållning och utbildning men behovet finns även för människor att skaffa sig information, stöd och rådgivning inom hälsa. Syftet med detta arbete är att undersöka möjligheten att hjälpa personer hitta kommunikationspartners via sociala media inom hälsa i liknande situation och förhållanden samt identifiera de problem som uppstår när människor delar med sig av sin hälsa på sociala medier och att skapa en internetjänst som föreslår en eventuell lösning på problemet. Genom tillämpning av teori från ämnena diabetes, kommunikation och social media samt kvalitativa intervjuer och enkätundersökning skapades en prototyp som sedan användartestades av diabetiker. Prototypen gör det möjligt att genom demografisk data och data från diabetikers egenvård göra sökningar efter användare i liknande situation. Resultatet ger en inblick i ett alternativt sätt av designa social media inom hälsa för användare som delar data med varandra.

Nyckelord: Egenvård, egenvårds verktyg, diabetes, sociala media

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	3
1.1 Bakgrund.....	3
1.2 Hypotes.....	4
1.3 Syfte.....	4
1.4 Frågeställning.....	5
1.5 Avgränsning.....	5
2. Teori.....	5
2.1 Diabetikerns mål med sin egenvård.....	5
2.1.1 Beslutsprocessen bakom effektiv egenvård.....	6
2.1.2 Olika typer av diabetes.....	6
2.2 Utvecklingen av Health 2.0.....	7
2.2.2 Problem som uppkommer med Health 2.0.....	7
2.3 Designmöjligheter.....	9
3. Metod.....	10
3.1 Litteraturstudier.....	12
3.2 Enkätundersökning.....	12
3.3 Intervjuer.....	15
3.3.1 Intervju med vårdpersonal.....	16
3.3.2 Intervju med diabetiker.....	17
3.4 Kravspecifikation.....	18
3.5 Prototypen.....	19
3.6 Användartest.....	22
3.6.1 Momenten i användartestet.....	23
3.6.2 Intervjufrågor till användartestet.....	23
4. Resultat.....	24
4.1 Resultatet av användartestet.....	24
4.1.1 Slutsats av användartestet.....	26
4.2. Resultat av enkätundersökningen.....	27
5. Diskussion.....	28
5.1 Resultatdiskussion.....	28
5.2 Metoddiskussion.....	30
5.3 Förslag på vidareutveckling.....	31
Källor.....	32
Bilagor	
1. Enkätundersökningen	34

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Diabetes klassas som en av vår tids folksjukdomar och i Sverige räknar man med att det finns Cirka 470 000 personer med sjukdomen (insulin.se). Diabetes är en kronisk sjukdom som gör att sockerhalten i blodet är för hög eftersom kroppens förmåga att ta hand om socker inte fungerar längre. Detta leder till att en diabetiker är i behov av att ha kontroll över sin blodsockernivå genom egenvård där diabetikern själv utan hälso- och sjukvårdens inverkan vidtar åtgärder för att behandla sin sjukdom.

En diabetikers mål med sin egenvård är att konstant hålla blodsockernivån så nära normalt som möjligt. För att göra detta innebär det oftast att diabetikern behöver hålla en diet som är låg på kolhydrater och socker, motionera regelbundet och ta rätt mängd insulin (Mamykina 2006).

När en person fått diagnosen diabetes kommer hen få råd om sjukdomen. Dessa råd kommer delvis från vårdpersonal och andra diabetiker men även från personer som inte har sjukdomen. Eftersom diabetes är så pass vanligt har de flesta människor en uppfattning om sjukdomen och hur den behandlas. Detta gör att det kan komma råd som egentligen inte är till någon hjälp för diabetikern utan som istället kan utgöra en risk i deras egenvård (Chen 2010).

Det finns generella riktlinjer och strategier ifrån vårdpersonal över hur diabetiker ska gå tillväga för att hålla en normal blodsockernivå men att skapa individuella tillvägagångssätt för varje individ har visat sig vara en utmaning (Mamykina 2006). De stora individuella skillnaderna gör att det är svårt för vårdpersonal att ge riktlinjer som passar alla typer av patienter. Diabetiker behöver istället lära sig symtomen bakom deras höga och låga blodsocker och hur de individuellt reagerar på olika typer av kost, motion och insulin. Detta leder till att tillvägagångssättet till att få en normal blodsockernivå bygger på en "försök och göra misstag process" (trial and error) (Mamykina 2006). O'Kane påpekar att den information som en patient får av vårdpersonal vid sjukhustillfället inte behöver vara den som patienter frågar efter eller behöver. O'Kane menar även att vårdpersonal inte delar med sig av sina kunskaper och erfarenhet utan istället presenterar data utan någon kontext, den information som ges består av medicinska termer och siffror som inte hjälper patienterna att förstå deras egenvård (O'Kane 2012).

Eftersom hanteringen av diabetes kräver ett ständigt engagemang över hanteringen av deras blodsocker så vänder sig diabetiker aktivt till exempelvis vänner, familj, supportgrupper och internet för att förstå deras tillstånd och behandlingsalternativ (O'Kane 2012).

Diabetiker har ett behov att hitta de metoder som passar bäst för dem som individer, eftersom det inte finns något facit att följa utan bara olika riktlinjer kring deras egenvård. En diabetiker samlar på sig kunskap och erfarenhet om vad som går bra att göra och vad som bör undvikas för att nå normala blodsockervärden. Vissa diabetiker väljer sedan att dela med sig egna och ta del av andras kunskap och erfarenhet i bland annat sociala media.

Sociala medier som wikis, forum, bloggar och chat används dagligen i bland annat underhållning och utbildning men används även av människor för att skaffa sig information, rådgivning och stöd inom hälsa. Social media har skapat kontaktnät av människor som långt överstiger den nivå som en person kan uppnå lokalt och ha personlig kontakt med (Kahn 2008). Det finns särskild social media som kallas för OHC (Online Health Communities) som är byggda för att skapa en miljö där användarna kan kommunicera med varandra kring gemensamma intressen och ändamål inom hälsa och får via gemenskapen tillgång till andra användare med erfarenhet och kunskap som behandlar relevanta hälsofrågor (Newman 2011).

Det finns kritiker till det användarproducerade innehållet som skrivs på sociala medier inom hälsa som varnar att innehållet kan vara så felaktigt att det har en skadlig effekt för användarna. Kritikerna menar att innehållet inte är tillräckligt för att fatta korrekta beslut eftersom personerna som söker sig till sociala medier för information om hälsa behöver ta reda på om personen som har skrivit innehållet är trovärdig och har samma förutsättningar som sig själva (Kahn 2008).

För att kunna skapa sociala media som hjälper personer att kommunicera om sin hälsa på ett effektivt sätt så har Newman (2011) skapat designförslag på möjlig funktionalitet. Newman menar att i OHC och Facebook erbjuds viss kontroll över hur kommunikation delas med andra men att kontrollen vanligtvis är dold och svår att använda. Ett av de designförslag som presenteras är att det ska finnas möjlighet att skapa definierade grupper för särskilt utvald kommunikation. Dessa grupper bör bestå av personer som användaren har ett gemensamt mål med (Newman 2011). Det behövs även finnas funktionalitet som kan hjälpa människor att hitta personer att prata med om sina hälsomål. En ideal kontakt kan ändras beroende på vilka mål en användare vill uppnå för tillfället och alternativa kontakter ska föreslås beroende på dessa mål (Newman 2011).

1.2 Hypotes

Min hypotes är att det går använda sig av den data som personer antecknar i deras egenvård för att hitta relevanta (ideal) kontakter att kommunicera med om sin hälsa inom sociala medier. Detta kan ske genom skapandet av en internetjänst där användares data över deras egenvård ger möjlighet att söka efter andra användare i liknande situation.

1.3 Syfte

Undersöka möjligheten att hjälpa personer hitta kommunikationspartners via sociala media inom hälsa i liknande situation och förhållanden

Identifiera de problem som uppstår när människor delar med sig av sin hälsa på sociala medier och att skapa en internetjänst som föreslår en eventuell lösning på problemet.

1.4 Frågeställning

Hur kan man ge människor med behov av egenvård möjlighet att utifrån den data som de genererar skapa kontakt med andra i liknande situation via en webbaserad internettjänst och vilka krav sätts på en sådan tjänst?

1.5 Avgränsning

På grund av bristande resurser kommer inte säkerhet i systemet och användares integritet att behandlas. Hur man skapar ett användarvänligt GUI och optimalt anpassad inmatning av egenvård för diabetiker kommer inte heller att undersökas. Design- och funktions önskemål från diabetiker kommer dock tillämpas så att navigering och inmatning i tjänsten uppfyller kraven från prototypen och deras egenvård. I litteraturstudien presenteras problem som uppstår när diabetiker delar med sig av hälsa på sociala media och designförslag på hur dessa problem kan lösas. Uppsatsen är begränsad till att behandla vald litteratur eftersom det inte är möjligt att undersöka samtliga problem och eventuella lösningsförslag om ämnet under den uppsatta tidsramen för uppsatsen.

2. Teori

I nedanstående avsnitt presenteras de problem som diabetiker ställs inför i deras egenvård och hur vissa diabetiker vänder sig till sociala media för att få bättre förståelse om sin sjukdom och behandlingsalternativ. Vidare så ges det en inblick i att användandet av sociala media kan skapa problem för diabetiker eftersom materialet på dessa forum kan vara missvisande och felaktigt. Slutligen presenteras designmöjligheter på funktionalitet till sociala media som kan användas för att lösa ovanstående problem.

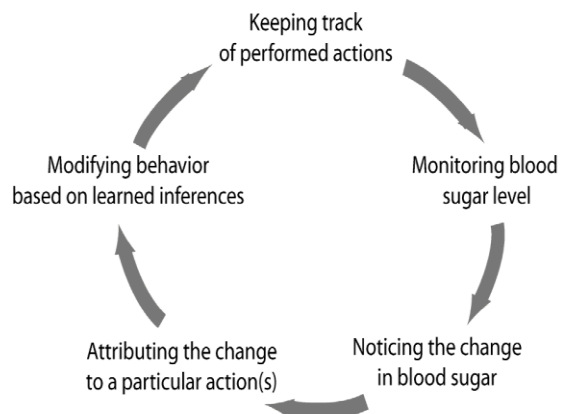
2.1 Diabetikerns mål med sin egenvård

Till skillnad från många andra kroniska sjukdomar så behandlas inte diabetes enbart med medicinering utan i en kombination av medicinering och en förändring i diabetikerns livsstil. Framgångsrik diabetesbehandling beror alltså inte enbart på vårdpersonal och deras insatser utan ligger i händerna på individen (Chen 2010). En diabetikers mål med sin egenvård är att konstant hålla blodsockernivån så nära som normalt som möjligt. För att göra detta innebär det oftast att diabetikern behöver hålla en diet som är låg på kolhydrater och socker, motionera regelbundet och ta rätt mängd insulin (Mamykina 2006). Blodsockret hos en diabetiker varierar mellan högt, normalt och lågt. Ett blodsockervärde mellan fyra till åtta (mmol/l) före en måltid och något högre efter måltiden är idealt, men ett normalt värde varierar mellan olika personer. För en äldre person kan exempelvis ett värde mellan fyra till åtta vara för lågt och personen har därför inte samma normalvärde som yngre diabetiker. Hur ofta kontrolleringen av blodsockervärdet sker varierar mellan personer men ett bra riktmärke är att kontrollen sker i samband med fasta måltider som frukost, lunch och middag.

Om en diabetiker har ett lågt blodsocker så beror det på kroppen har fått i sig för mycket insulin, för lite mat, att måltiden är försenad, ökad fysisk aktivitet eller alkohol. Diabetikern känner av sitt låga blodsocker genom exempelvis hunger, dåsighet, irritation och nedsatt koncentrationsförmåga. För att åtgärda ett lågt blodsocker så kan diabetikern vid lätta känningar exempelvis äta druvsocker eller dricka juice. Vid högt blodsocker så får diabetikern exempelvis ökad törst, blir illamående, känner trötthet och får sämre aptit. Orsakerna bakom det höga värdet är exempelvis för lite insulin, felaktig kost och feber.

2.1.1 Beslutsprocessen bakom effektiv egenvård

Mamykina (2006) har skapat en figur som ska hjälpa diabetiker att förstå beslutsprocessen och sambandet över hur dagliga rutiner påverkar blodsockervärdena. Det första steget består av att hålla reda på utförda handlingar och se hur blodsockernivån har förändrats i samband med dessa. Detta innebär att diabetikern gör en insats i avsikt att ändra exempelvis motion eller medicinering (insulindos) eller att det utfördes en handling som inte hade till avsikt att ändra blodsockernivån för att sedan kontrollera hur handlingarna påverkar blodsockernivån dagligen. Det andra steget innebär att diabetikern upptäcker ett mönster i hur handlingarna påverkar blodsockret och utför en åtgärd baserat på mönstret som upptäckts. Det sista steget är att ändra sina handlingar baserat på det mönster som diabetikern lärt sig. Figuren över beslutsprocessen visas nedan.



Figur 1: Beslutsprocessen för diabetikers egenvård

2.1.2 Olika typer av diabetes

Diabetes delas in i olika former varav typ 1 och typ 2 är de vanligaste. Typ 1 diabetiker saknar helt kroppens naturliga produktion av insulin och består av omkring tio procent av alla diabetesfall. Typ 1 diabetes har även kallats barn- och ungdomsdiabetes eftersom sjukdomen kan fås strax efter födseln. Typ 2 diabetiker har fortfarande viss produktion av insulin kvar i kroppen men insulinet räcker inte till att täcka kroppens behov. Det finns även diabetes som uppkommer under graviditet som försvinner efter förlossningen och sekundär diabetes som orsakas av exempelvis inflammation i bukspottkörteln.

Diabetiker behöver ständigt hantera deras blodsocker. De stora individuella skillnaderna har gjort det svårt för vårdpersonal att ge direktiv som passar alla typer av patienter och istället ges

generella riktlinjer över hur diabetiker ska få en normal blodsockernivå vilket leder till att diabetiker söker sig till andra forum för att förstå deras tillstånd och behandlingsalternativ. Ett av de forum som diabetiker vänder sig till för frågor om sin egenvård är sociala media. Det finns dock både för och nackdelar med att söka sig till denna typ av informationskälla. I nästa kapitel presenteras hur utvecklingen av Web 2.0 legat till grund för tekniker och plattformar som används inom hälsa och hur begreppet Health 2.0 uppkom.

2.2 Utvecklingen av Health 2.0

Web 2.0 har gjort det möjligt för vem som helst att skapa användarproducerat innehåll på Internet och människor använder sig av olika tekniker och plattformar för att dela med sina av egna liv och erfarenheter via exempelvis bilder, ladda upp filmer och skapa bloggar. Tjänsterna som dagligen används i sociala media för exempelvis underhållning och utbildning används även av människor för att skaffa sig information, rådgivning och stöd inom hälsa (Kahn 2008:2).

Sarasohn-Kahn (2008) skriver att sociala media är engagerande och utbildande för användare som söker information om hälsa och förklarar begreppet Health 2.0 på följande sätt:

Health 2.0, can be defined as: the use of social software and its ability to promote collaboration between patients, their caregivers, medical professionals and other stakeholders in health (Kahn 2008).

I Health 2.0 används sociala media för att dela med sig av sina egna och ta del av andras erfarenheter för att få stöd och för att skaffa sig kunskap av andra användare. Exempel på de plattformar som används i Health 2.0 är wikis, forum, anslagstavlor, sociala nätverk, delning av video, podcasts, RSS, bloggar och chat (Kahn 2008). Sociala media har skapat kontaktnät med människor som långt överstiger den nivå som en person kan uppnå lokalt och ha personlig kontakt med. Människor söker sig till sociala nätverk med personer som delar specifika intressen, och kontaktnäten som skapas har egenskapen att ju fler användare som finns i det sociala nätverket desto fler personer kan bidra till innehållet och på så sätt skapas ett större värde för användarna (Kahn 2008).

2.2.2 Problem som uppkommer med Health 2.0

Health 2.0 plattformar som patientslikeme.com och curetogether.com hjälper användare att hitta likartade personer som kan ge stöd och exempelvis dela med sig av läkares uttalande. Men att integrera hälsorelaterad data i konversationer, klargöra presentationen av hälsoinformation och att matcha ihop personer i liknande situation är fortfarande en utmaning inom området (Huh 2012).

Websites such as Patientslikeme and Curetogether support patients to find similar patients, support one another, and share doctors' opinions. Patientslikeme was shown to be effective in improving psychological experience of living with their conditions and perceived control over their condition [30]. However, integrating health data with

conversations, clarifying presentation of health information and matching people in similar situation still remains as critical challenges in the field[10] (Huh 2012).

Kahn skriver att det finns personer som tycker att användarproducerat innehåll inte är tillräcklig för att vårdtagare ska kunna fatta beslut om sin hälsa eftersom det personer som söker sig till sociala media för information behöver manuellt ta reda på om personen som har skrivit innehållet är trovärdig och har samma förutsättningar och egenskaper (Kahn 2008). I en diabetikers fall kan detta innebära exempelvis vilken typ av diabetes som en användare skrivit om. En person som har diabetes under graviditeten har exempelvis andra förutsättningar än en person som blev diagnostiserad med sjukdomen i barndomen. Detta leder i sin tur till att en person med graviditetsdiabetes inte har samma egenskaper och förutsättningar att behandla sin sjukdom och behöver ta reda på om informationen även gäller för just henne.

Det finns kritiker som varnar för att denna typ av innehåll på sociala media kan vara så felaktig att den har en skadlig effekt för användarna medan andra menar att aktiva sociala nätverk med ett stort antal medlemmar tillser att den information som inte stämmer eller kan vara missvisande blir upptäckt och korrigerad (Kahn 2008). Preece (2000) skriver att vårdpersonal tycker det är oroväckande att information som delas på sociala media inom hälsa kan vara felaktigt och att användare kan upplevas att veta mer om sin sjukdom än vad de egentligen gör. Preece skriver även att antalet internetjänster där vårdpersonal svarar på frågor direkt till användare online har ökat men att denna typ av tjänster får kritik eftersom vårdpersonalen inte kan se sin patient eller vet tillräckligt om deras bakgrund för att ge korrekta svar på frågor (Preece 2000).

Det användarproducerade materialet som skrivs på sociala media som exempelvis Facebook har en del brister när det kommer till material som inte önskas ses av en bredare publik. Dessa brister gör att användarna av dessa medier söker sig till alternativa lösningar för att kommunicera om vissa ämnen. I följande stycke presenteras en undersökning om skillnaden mellan användningen av OHC (Online Health Communities) och Facebook.

Newman et. al. (2011) menar att det finns skillnader mellan hur människor delar med sig av sin hälsa inom Health 2.0, OHC (Online Health Communities) och andra sociala nätverk. Newman har utfört en undersökning där deltagarna använder sig av både sociala nätverk som Facebook och OHC och de kontakter som finns där för att främja sina hälsomål inom viktminskning och diabetes. Undersökningen pekar på att deltagarna noga behöver tänka igenom vilken typ av information som de vill dela med sig av inom olika nätverk. Ozenc (2011) skriver att det innehåll som bara var menat till en viss person på Facebook kan delas vidare och exempelvis läsas av den personens vänner och så vidare. Materialet kan även delas vidare till annan social media som YouTube och Twitter eftersom dessa sociala medier i sin tur är integrerade med varandra. Denna integrering leder till att personer exempelvis använder sig av olika e-postkonton, profiler och liknade för att begränsa spridningen av visst material mellan olika plattformar (Ozenc 2011).

Deltagarna i undersökningen som utfördes av Newman skapade sig i mentala representationer av de personer som de pratar med i olika typer av social media och det läggs ner en stor grad

av ansträngning för att bygga och underhålla de nätverk som vill tillhöras. Undersökningen visar att Facebook fungerade som en fasad där personer vill visa sig som intressanta positiva människor med bra kontroll över sina liv medan ett OHC var en plats där de kunde vara mer öppna om sina problem och behov av hjälp (Newman 2011).

Det som skiljer annan social media och OHC är att OHC är byggda för att skapa en miljö där användarna kan kommunicera med varandra kring gemensamma intressen och ändamål på området hälsa. En av de stora fördelarna med ett OHC är att medlemmarna får tillgång till andra användare med liknande erfarenheter och mer kunskap som behandlar relevanta hälsofrågor (Newman 2011).

In addition, such communities provide access to experience-based information about particular treatments or behavioral strategies, which many users find more relevant or accessible than information obtained from professionals” (Newman 2011:342)

Undersökningen visar även att deltagarna lägger ner stor möda i skapandet och utformningen av dessa nätverk. Detta görs för att så effektivt som möjligt nå sina hälsorelaterade mål och för att undvika konflikter genom att upprätthålla en fasad där man väljer att bara visa sina positiva sidor till sina Facebook kontakter. Genom att hålla viss information enbart på OHC som saknar samband med en persons verkliga identitet kände sig deltagarna mer bekväma att dela med sig av sina hälsoproblem (Newman 2011).

2.3 Designmöjligheter

I följande kapitel så presenteras förslag på hur man kan skapa sociala media som hjälper dess användare att uppnå positiva hälsomål. I en diabetikers fall så handlar dessa hälsomål om att uppnå normala blodsockervärden och vilka tillvägagångssätt som detta ska ske genom. Först så presenteras resultatet av den undersökning som genomfördes av Newman och de designförslag som presenterades i samband med undersökningen. Vidare presenteras ett ramverk över vad som ligger bakom motivationen av användningen av social media och hur de kan främja en beteendeförändring inom hälsa. Slutligen presenteras funktioner som användare av sociala media inom hälsa önskar för att ge möjlighet att hitta information och diskutera hälsofrågor med andra användare på ett säkert och bekvämt sätt

Resultatet av undersökningen som Newman utförde visade ett behov att hjälpa människor att forma sina support nätverk och baserat på resultatet har det kommit fram ett antal designförslag som kan ge bättre kontroll över deras kommunikationspartners. Newman menar att OHC och Facebook erbjuder viss kontroll över hur kommunikation delas med andra men att kontrollen vanligtvis är dold och svår att använda (Newman 2011). Newman skriver även att det ska finnas möjlighet att skapa definierade grupper för särskilt utvald kommunikation och att dessa grupper bör bestå av personer som användaren har ett gemensamt mål med. Ett annat förslag som presenteras är skapandet av funktionalitet som kan hjälpa människor hitta personer att prata med om sina mål. En ideal kontakt kan ändras beroende på vilka mål en användare vill uppnå för tillfället och alternativa kontakter ska föreslås beroende på dessa mål (Newman 2011).

Kamal et. al. (2010) skriver att sociala nätverk och sociala media kan motivera och hjälpa personer att uppnå positiva hälsomål genom bland annat teorierna common bond, common identity och organizational commitment. Med common identity menas att en individ känner en samhörighet till en grupp som helhet och med common bond menas att individen även känner tillhörighet till enskilda medlemmar i gruppen (Kamal 2010). Teorin Organizational commitment går bland annat igenom de känslomässiga samhörighetsrelaterade skälen som gör att en person vill stanna i en gemenskap, att det finns ett upplevt behov att stanna i en gemenskapen och anledningarna till varför personer stannar kvar d.v.s. på skyldighet och förpliktelse mot en gemenskap. Genom att gå igenom olika teorier och modeller som ger förståelse i hur motivationen av användning av sociala nätverk och för att skapa beteendeförändring har Kamal et. al sammanställt ett ramverk:

By looking at the theories and models that provide an understanding of the motivations for using online communities and social networks and the motivations for health behavior change, a framework for an online social network to promote positive health behavior change through personal informatics can emerge.

Några av de delar som presenteras i ramverket är exempelvis att sociala media ska skapa ett upplevt värde för användaren. Detta görs bland annat genom möjligheten att få och dela information, skapa underhållning, förbättra sin sociala situation och att användaren ska få ett personligt egenkännande. En annan del som presenteras är de sociala aspekterna i användandet av sociala media. De sociala aspekterna innebär att användaren ska känna en tillhörighet, identifikation och kunna jämföra sig själv med andra inom nätverket. Teorin om Organizational commitment presenteras även i ramverket. Organizational commitment innebär bland annat att det ska finnas ett upplevt behov att stanna i gemenskapen.

Preece (2000) skriver om funktioner som användare av sociala media inom hälsa önskar för att ge möjlighet att hitta information och diskutera hälsofrågor med andra användare på ett säkert och bekvämt sätt. En användare vill veta var ett material kommer ifrån och vem som har skrivit materialet. Utvecklare behöver även tänka på att användare ofta vill möta likasinnade då en användares kunskap och behov varierar. Preece skriver att en medlare som hjälper användare att komma i kontakt med varandra kan vara användbart. Medlaren behöver mjukvara som exempelvis kan vara designad för att matcha ihop användare och anonymt introducera användare med varandra (Preece 2000).

3. Metod

I följande kapitel kommer metoden som använts för att ge svar på frågeställningen att presenteras. För att kunna svara på frågeställningen delades frågan in i två olika delfrågor. Den första delfrågan handlar om vilken data som en diabetiker genererar i sin egenvård och hur den kan användas för att skapa kontakt med diabetiker i liknande situation via en internetjänst. Den andra delfrågan handlar om kraven som sätts på internettjänsten som ska ge möjlighet till att skapa denna kontakt. Metoden som används för att kunna svara på de två olika delfrågorna har skett parallellt med varandra.

Inledningsvis gjordes en litteraturstudie där diabetikers egenvård undersöktes. För att få förståelse i hur egenvården hos en diabetiker går till så intervjuades en diabetessjuksköterska och en sjuksköterska. Det utfördes även en enkätundersökning för att få en bild av i vilken utsträckning som data skapas i diabetikerns egenvård.

Den andra delen av litteraturstudien gick ut på att undersöka de plattformar (tekniker) som personer söker sig till för att få hjälp i sin egenvård. De tekniker som undersökts blev möjliga i samband med Web 2.0 vilket i sin tur gjorde det möjligt för människor att använda sig av Health 2.0 plattformar som också presenterades. Vidare så undersöktes de problem som uppkommer när användarproducerat material skrivs på sociala media och hur material inom hälsa kan vara svår att tolka och göra rätt bedömning om. Slutligen inom litteraturstudien så undersöktes designförslag på de problem som personer som söker sig till sociala media inom hälsa ställs inför. Designförslagen tolkades tillsammans med övriga delar av litteraturen och användes som underlag i intervjuer som genomfördes med vårdpersonal och diabetiker för att sedan sammanställas till en kravspecifikation. Kravspecifikation ligger sedan till grund för skapandet av en prototyp (internettjänsten) vars funktionalitet är byggd för att kunna svara på frågeställningen.

För att svara på den andra delfrågan om vilka krav som sätts på internettjänsten som ska möjliggöra kontakt skapades en kravspecifikation. Kravspecifikationen är en sammanställning av litteraturstudien och resultatet av intervjufrågor som ställdes till diabetiker och vårdpersonal. Enkätundersökningen gav även möjlighet att se mängden data diabetiker genererar vilket är ett funktionskrav till prototypen. I kravspecifikationen presenteras de funktionskrav till prototypen som skapats genom delar ur litteraturstudien och intervjuerna. Kravspecifikationen består av en sammanställd punktlista över samtliga krav.

Kravspecifikation låg till grund för utvecklingen av en prototyp som ger diabetiker möjlighet att utifrån den data som de genererar skapa kontakt med andra i liknande situation. Prototypen användartestades av fem personer som utförde användarscenarion och besvarade sedan semistrukturerade intervjufrågor. Svaret på den första delfrågan besvarades såldes med hjälp av resultatet från andra delfrågan och resultatet ifrån användartestet. Svaret på frågeställningen presenteras slutligen under kapitlet Resultat.

3.1 Litteraturstudier

Litteraturstudien som gjordes i samband med uppsatsen är presenterad i teorikapitlet. Litteraturen till undersökningen består av artiklar hämtade från ACM Digital Library och söktjänsten OneSearch som är tillgänglig via Linnéuniversitetets universitetsbibliotek. Ett flertal av artiklarna som används i litteraturstudien är tagna ifrån ACM konferenser i ämnet CHI (Conference on Human Factors in Computing Systems) främst från 2011. Söktjänsten OneSearch gör det möjligt att söka efter artiklar som har blivit referensgranskade (peer review), vilket används för att upprätthålla en vetenskaplig standard och objektivitet. Att artiklarna som används ska vara peer reviewed har varit ett sökkriterie men allt material som används har inte nått upp till detta kriterie. Författaren av denna uppsats har själv stått för källkritiken och tolkningen av materialets trovärdighet. Söktermerna som används i artikeldatabaserna har varit relaterade till diabetes, kommunikation och social media.

3.2 Enkätundersökning

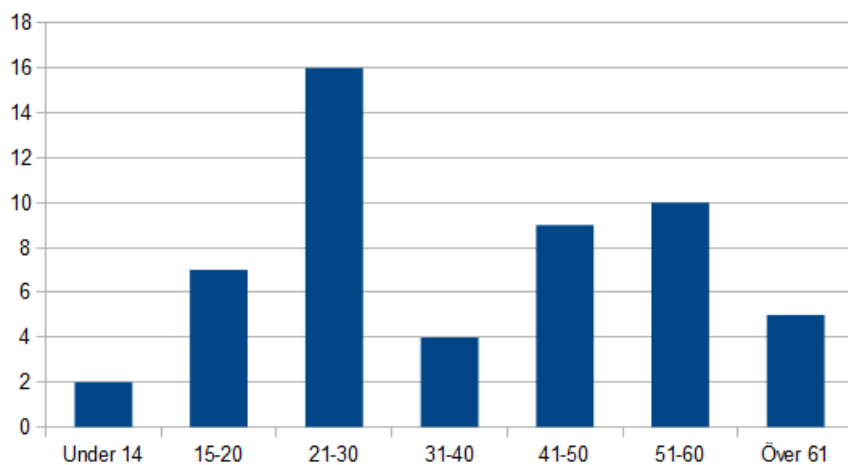
Frågeformulär används vanligen för att samla in demografisk data och för att få subjektiv input från de personer som svarar (Preece 2000:313). Den demografiska datainsamlingen i enkätundersökningen består av kön, ålder, vilken typ av diabetes och hur länge personerna som svarat varit diagnostiserade med diabetes. Digitala frågeformulär gör det möjligt att på ett enkelt sätt samla ihop input från ett stort antal personer, svaren sker ofta snabbt och svaren kan sedan sparas direkt i databaser för att analyseras (Preece 2000:313).

För att ta reda på utsträckningen i behovet att ta kontakt med andra för att skapa en bättre egenvård och ge en bild av vilken målgrupp som prototypen främst är ämnad åt så utfördes en enkätundersökning. Resultatet av enkätundersökning visar även mängden data som dagligen generas av diabetiker som ligger till grund för tillämpningen av kravspecifikationen eftersom det finns ett antal faktorer som är grundläggande för prototypens syfte.

Undersökningen lades ut på Svenska Diabetesförbundets debattforum (<http://diabetesforum.funkanu.se/>) under tråden Diabetes. Hur enkätundersökning såg ut i sin helhet och visas i bilagan. Nedanstående stycke presenterar de delar av undersökningen som användes i uppsatsen.

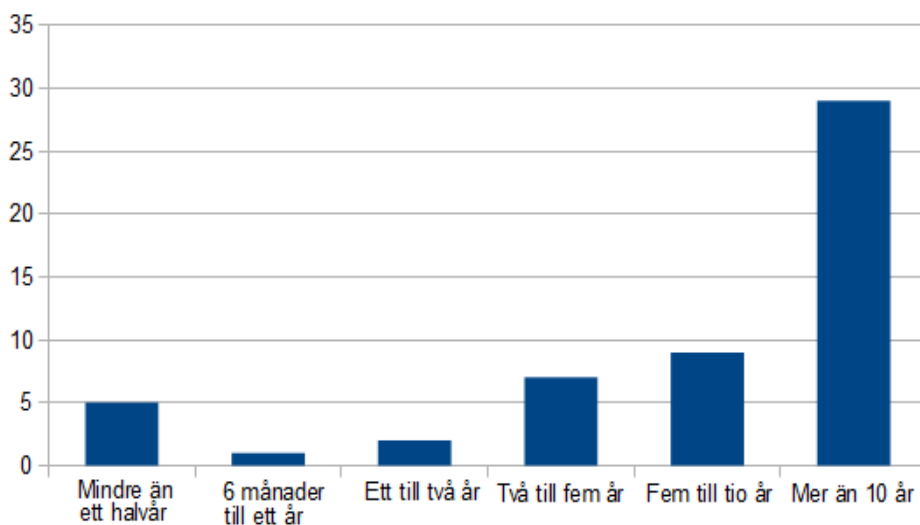
Enkätundersökningen delades in i tre olika frågekategorier (Enkätundersökningen och frågekategorier visas i bilagan). Den första kategorin består av fyra frågor som ger svar på vilket kön, ålder, vilken typ av diabetes och hur länge personen varit diagnostiserad. Frågorna om ålder och hur länge en person varit diagnostiserad delades in i sju respektive sex olika svars-kategorier och frågorna ställdes för att kunna se hur personer inom olika kategorier har besvarat de övriga frågorna.

Enkätundersökningen besvarades av 52 personer varav 36 kvinnor och 17 män mellan åldrarna under fjorton år till över sextioett år och äldre. En sammanställning av antalet svar ifrån de olika kategorierna visas i diagrammet nedan. Åldern skrevs in inom olika kategorier varav under fjorton vad den lägsta och över sextioett år var den högsta kategorin



Figur 2: Ålder

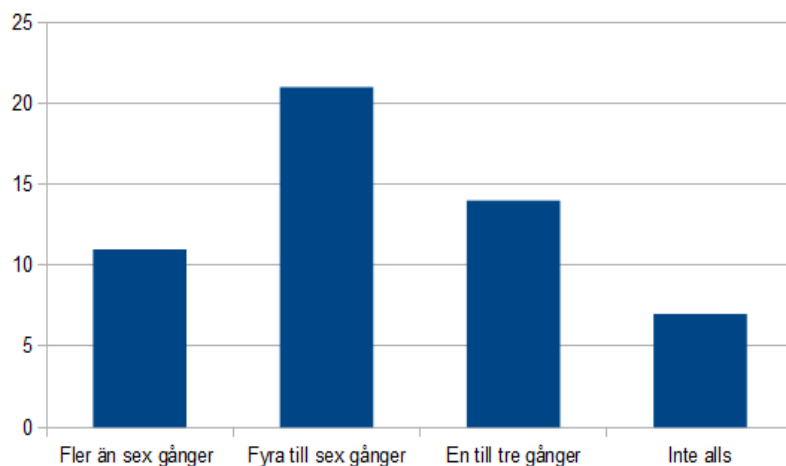
Av de personer som svarade hade 45 personer typ 1 och åtta typ 2 diabetes. Slutligen inom den första kategorin ställdes frågan hur länge personen varit diagnostiserad med diabetes. Nedan visas ett diagram av antalet personer samt hur länge personen har haft diagnosen diabetes i år mätt.



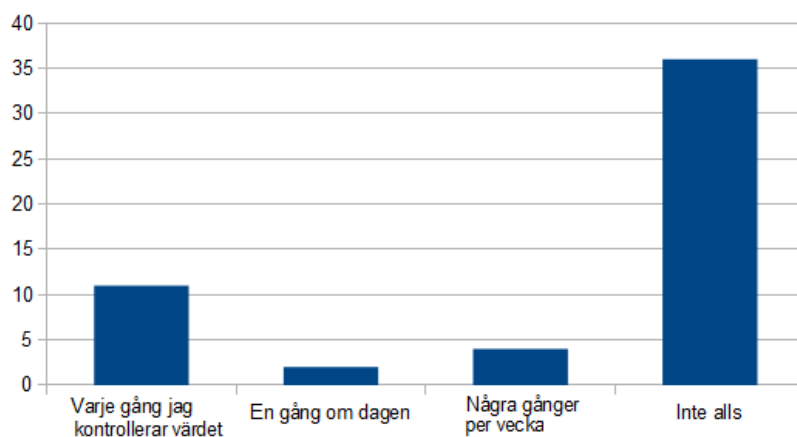
Figur 3: Hur länge har du varit diagnostiserad med diabetes?

Den andra kategorin består av två frågor som ställdes för att få reda på hur ofta en diabetiker kontrollerar och antecknar sina blodsockervärden. Resultaten visar mängden data som dagligen genereras av diabetiker. Resultatet på första frågan visar att kontrollen av blodsockervärdet varierar mellan att inte kontrolleras alls till fler än sex gånger per dag och resultatet på andra

frågan visar att blodsockervärdet skiljer sig ifrån att inte antecknas alls till varje gång som värdet kontrolleras. Nedanstående två diagram visar resultatet och de kategorier som svarsalternativen var indelade i.

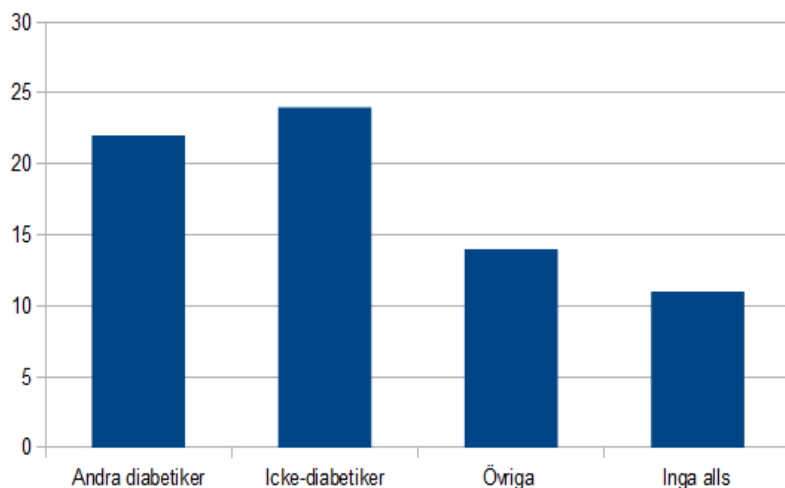


Figur 4: Hur ofta kontrollerar du ditt blodsockervärde per dag?



Figur 5: Hur ofta antecknar du ditt blodsockervärde?

I den tredje och sista delen av undersökningen ställdes en fråga om behovet som diabetiker har att rådfråga andra och vilka personer som rådfrågas om deras sjukdom. Resultatet och de olika svarsalternativen visas i diagrammet nedan. Det var möjligt att ge mer än ett svarsalternativ till frågan.



Figur 6: Vilka personer utöver din läkare pratar du med om din diabetes?

3.3 Intervjuer

Intervjuerna som genomfördes med diabetiker och vårdpersonal var semistrukturerade. Semistrukturerade intervjuer innebär att frågorna som ställs är generella med öppna svarsalternativ, planerade i förväg och samma frågor ställs till samtliga informanter. Personen som intervjuar ställer sedan följdfrågor fram till det att ingen ny relevant information presenteras. Nackdelen med metoden är att det tar tid att analysera svaren och därför är metoden bäst lämpad för att samla information i ett tidigt skede av utvecklingen (Preece 2000:319). Preece skriver att intervjufrågor ska vara ställda så att ett svar inte kan förutses och att frågan inte ska vara ställd som ett antagande (Preece 2000:320).

För att ta reda på vilken funktionalitet som ställs på prototypen så genomfördes intervjuer med diabetiker och vårdpersonal. Frågorna som ställdes till diabetikerna var utformade så att svaren kunde ligga till grund för kravspecifikationen över hur inmatning och sökfunktioner ska fungera samt hur en användare och data ska presenteras. Intervjuerna med vårdpersonal genomfördes för att få en bild av vilka värden som en diabetiker antecknar i deras egenvård, bakomliggande faktorer samt hur kontrollen av diabetikers blodsocker går till. Intervjuerna med vårdpersonalen gav även inblick i hur i värdena varierar och vad som anses vara bra respektive dåliga värden samt om det fanns önskemål ifrån intervjupersonen i sin roll som vårdpersonal på prototypens funktionalitet.

Intervjuerna genomfördes med två stycken vårdpersonal och tre diabetiker och svaren som presenteras i samband med respektive fråga är en omskriven sammanställning av det svar som framgick under intervjuerna. Innan intervjuerna beskrevs syftet och min hypotes gällande prototypen.

3.3.1 Intervju med vårdpersonal

Intervjufrågor

- ⤴ Hur fungerar kontrollen av blocksockret och hur påverkar diabetikern resultaten?
- ⤴ Vilka värden behöver en diabetiker ha kontroll på?
- ⤴ Har du som vårdpersonal någon önskad funktionalitet på prototypen?

Hur fungerar kontrollen av blocksockret och hur påverkar diabetikern resultaten?

Kontrollen av blodsockret sker vanligtvis av att diabetikern tar blod på en nål som sedan avläses av en apparat. Hur ofta en diabetiker utför själva kontrollen varierar ifrån person till person men ett bra riktmärke är att ta i samband med fasta måltider som frukost, lunch och middag. Om diabetikern har ett lågt blodsocker så beror det på för mycket insulin, för lite mat, försenad måltid, ökad fysisk aktivitet eller alkohol. Diabetikern känner av sitt låga blodsocker genom exempelvis hunger, dåsighet, irritation och nedsatt koncentrationsförmåga. För att åtgärda ett lågt blodsocker så kan diabetikern vid lätta känningar exempelvis äta druvsocker eller dricka juice. Vid högt blodsocker så får diabetikern exempelvis ökad törst, blir illamående, trött och sämre aptit. Orsakerna bakom det höga värdet är exempelvis för lite insulin, felaktig kost och feber. En diabetiker får olika känningar när blodsockernivån är för låg eller för hög och diabetessjuksköterskan menar att det kan finnas intresse att anteckna hur själva känningen var i samband med kontrollen.

Vilka värden behöver en diabetiker ha kontroll på?

HbA1c är ett mått på glukos som mäts under en långtidsperiod, måttet kallas även för långtidssocker och värdet bör ligga runt 50 mmol/mol för att räknas som bra. Värdet tar lång tid att ändra och man får därför tolerera högre värden under en längre period.

Blodsockret hos en diabetiker varierar mellan högt, normalt och lågt. Ett värde mellan fyra till åtta mmol/l före och något högre efter är idealt, men ett normalt värde varierar mellan olika personer. För en äldre person kan exempelvis ett värde mellan fyra och sex vara för lågt och personen har därför inte samma idealvärde som yngre diabetiker. En diabetiker kan ha ett värde som ligger över tjugo vilket gör att värdena kan vara variera mellan noll till tjugo plus.

Har du som vårdpersonal någon önskad funktionalitet på prototypen?

En diabetiker behöver ha koll på mängden kolhydrater som intas dagligen och det finns regler kring hur mycket insulin som behövs tillsättas för olika mängder kolhydrater. Reglerna kallas för 100/500-reglen. Om dessa regler följs så påverkas blodsockret markant till det bättre. Prototypen för därför ha funktionalitet som kan beräkna 100/500-reglen.

3.3.2 Intervju med Diabetiker

Frågorna som ställdes var utformade för att få reda på hur prototypens inmatning och sökfunktioner ska fungera samt hur användarna ska presenteras i prototypen. Innan frågorna ställdes till intervjupersonerna så presenterades syftet med prototypen samt min frågeställning. För att kunna svara på frågorna behövde intervjupersonerna även var insatta i min hypotes över hur prototypen ska fungera och vad som framkom i intervjun med vårdpersonalen.

Svaren på intervjufrågorna som presenteras är en sammanställning av det förslag som slutligen används i prototypen. Det förslag som presenteras hur prototypens inmatning och sökfunktioner ska fungera är valda av mig som designer. Intervjuerna med diabetikerna är till för att få en uppfattning om önskad design av prototypen och är alltså inte till för att skapa en kravspecifikation över deras önskemål.

Intervjufrågor

- ⤴ Hur vill du att användare ska presentera sig själva på en profilsida?
- ⤴ Hur vill du att inmatningen av värdena ska ske?
- ⤴ Hur vill du att blodsockervärdena ska visas på en sida för egenvård?
- ⤴ Hur vill du att de inmatade värdena ska presenteras?
- ⤴ Vilka sökkriterier vill du ha för att nå andra användare?
- ⤴ Hur vill du att sökresultaten ska presenteras?

Hur vill du att användare ska presentera sig själva på en profilsida?

Användarna ska kunna skapa en profilsida där det fritt går att göra en beskrivning om sig själva. Det ska även vara möjligt att skriva in kön, ålder, vilken typ av diabetes personen har samt hur länge en användare haft diabetes.

Hur vill du att inmatningen av värdena ska ske?

Inmatningen av den data som inte är relaterad till profilsidan ska ske på en separat sida dedikerad till egenvård. På denna sida ska inmatningen och presentationen av blodsockervärdet ske samt de värden som framkom under intervjun med vårdpersonalen om de faktorer som påverkar en diabetikers blodsocker. Inmatningen ska ske i formulär då det är viktigt att ha kunna skriva värdena i decimalform. Inmatningen av blodsockervärdena antecknas under ett datum tillsammans med när värdet togs och anges i samband med måltid eller ett visst klockslag. Eftersom det är av intresse att se hur värdena har legat tidigare bör det även finnas en översiktsversion i form av vecka eller månad.

Hur vill du att blodsockervärdena ska visas på sidan för egenvård?

Ett inmatat värde ska presenteras visuellt i form av en indikation på en graf eller diagram eftersom det då blir lättare att få en överblick över samtliga inskrivna värden. Indikationen ska även ange om värdet är högt, normalt eller lågt. Värdena ska presenteras i en kalender för att på så sätt kunna se anteckningarna och övrig information bakom ett inlagd värde.

Vilka sökkriterier vill du ha för att nå andra användare?

Det ska vara möjligt att söka efter andra användare med hjälp av den data som skrivs in på profilsidorna och utifrån den data som skrivs in på sidan för egenvård. Beroende på antalet värden som räknas som högt, normalt eller lågt så ska en användare hamna i en kategori.

Hur vill du att sökresultaten ska presenteras?

Sökresultaten ska presenteras i form av en lista med användares profilnamn. Det ska vara möjligt att komma in på en användares profil via sökfunktionen och kontakten sker via meddelanden som presenteras på samma sätt som i forum med kronologisk ordning.

3.4 Kravspecifikation

Kravspecifikation skapades genom en sammanställning av litteraturstudien och intervjuerna och presenteras i en lista över det krav som ställs på prototypen. Kravspecifikationen ligger således till grund för prototypens uppbyggnad.

- a) Prototypen ska vara byggd som en Health 2.0 plattform där diabetiker kan kommunicera med varandra om deras sjukdom.
- b) Det ska vara möjligt att logga in och skapa en unik användare och inloggning behövs för att kunna använda prototypen.
- c) Prototypen ska ge möjlighet att skapa användarprofiler där input kan ges som sedan används för sökkriterierna och ger användare möjlighet att skriva om sig själva.
- d) Prototypen ska göra det möjligt att spara och visuellt presentera den data som är relaterad till diabetikers egenvård. Detta inkluderar även att faktorerna som ligger bakom resultatet av ett blodsockervärde ska finnas som input.
- e) Funktionalitet som räknar ut 100/500 regeln.
- f) Blodsockervärdena ska presenteras på det sätt som beskrivs i intervjuerna med diabetiker.
- g) Möjlighet att ställa in ett eget idealvärde av blodsockernivån.
- h) En användare ska kategoriseras utifrån den input som ges i egenvården.
- i) Prototypen ska ge möjlighet att forma sökkriterier utifrån den situation som en användare befinner sig i samt med hjälp av demografisk data.
- j) Prototypen ska göra det möjligt att genom data från egenvården och input från profilsidorna hitta likasinnade personer som delar samma aspekter av egenvård.
- k) Prototypen ska ge möjlighet att skapa kontaktlistor med användare.
- l) Det ska finnas funktionalitet i prototypen som visar inaktiva medlemmar.
- m) Sökresultaten ska presenteras på det sätt som beskrivs i intervjuerna med diabetiker.

3.5 Prototypen

Prototypen är en webbsida utvecklad i HTML, JavaScript och PHP vars funktion och innehåll är skapat utifrån en sammanställning av den kravspecifikation som framkommit av litteraturstudier och intervjuer. Prototypens design är gjord i Adobe Photoshop, Microsoft Paint och strukturerad med CSS. För att kunna spara och hämta data används en MySQL databas och för att visuellt presentera värdena i linjediagramen används HTML5 Canvas.

3.5.1 Beskrivning av prototypen

Prototypen består av en startsida, profilsida, en sida för egenvård, en söksida och en sida som visar resultaten av sökningen.

För att kunna använda sig av internettjänsten så behöver användaren logga in, detta sker på startsidan via ett inloggningsnamn samt lösenord. Inloggningsnamnet fungerar som personens alias på tjänsten.

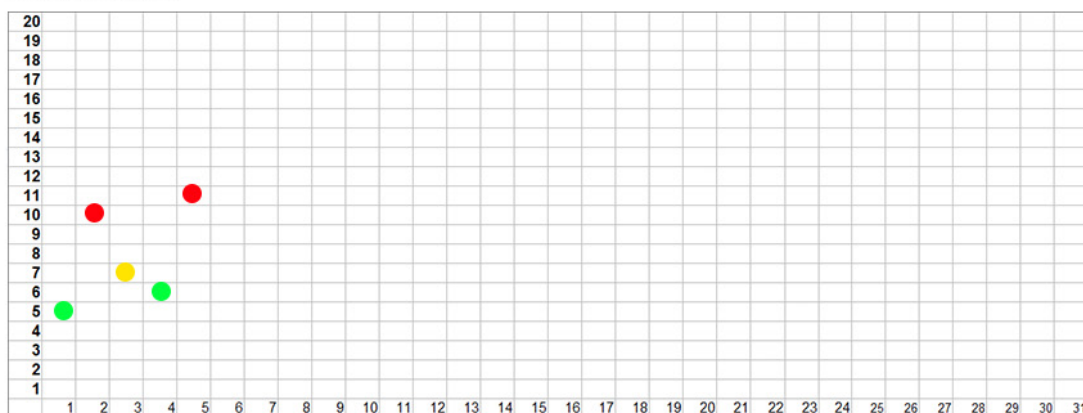
En inloggad användare kan skriva ner, spara och visa information om sig själv via profilsidan. Informationen som anges på profilsidan är kön, typ av diabetes, hur länge användaren haft diabetes, ålder, vilka värden som användaren vill ligga inom (normal värden), värdet på HbA1c (långtidssocker), medelvärde av blocksockervärdena och en presentation av sig själva. Profilsidan visar även vilka personer som en användare har lagt till i kontakter och vilka meddelanden som skickats och tagits emot mellan användarna.

The screenshot shows the 'MITTBLODSOCKER' web application interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Start', 'Min Profil', 'Min engenvård', and 'Min Sökning'. The main content area is titled 'Min Profil' and displays user information for 'Daniel'. The profile includes fields for gender (Man/Kvinna), diabetes type (1/2), duration of diabetes (dropdown menu), age, normal blood sugar range, and HbA1c value. There is an 'Update' button below the profile information. Below the profile, there is a 'Vänlista' section showing a contact named 'Jony' with a timestamp and the user's name. At the bottom, there is a message section showing the sender as 'Användare', the date as 'XXXX-XX-XX', and the message content as 'Skriven text', with a 'Delete' button.

Figur 8: Bild på Profilsidan

På sidan för egenvård kan användaren skriva ner sina blodsockervärden som visuellt presenteras på ett linjediagram. Värdena sparas under utsatt tid och vald dag i en månad. Användaren kan välja att visa värdena i en dags och månadsvy. Under månadsvyn ges en översikt hur medelvärdet varit under en specifik dag över samtliga dagar i månaden och i dagsvyn kan användaren se de exakta värdena för dagen. Tillsammans med blodsockervärdena kan användaren göra en anmärkning och har möjlighet att spara värdet för insulindosen. Det finns även möjlighet att välja vilken måltid som ett värde togs i samband med och göra noteringar till värdet. Värdena över insulindos och vilken måltid visas sedan som diagram under dagsvyn. Användaren kan även skriva in faktorer som påverkat ett visst blodsockervärde. På sidan för egenvård finns det även en funktion som hjälper användaren att räkna ut 100/500 regeln som används vid dosering av extra insulin.

Blodsockevärde



Månad: Januari

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

Januari

Månad:

Januari

Dag:

1-31

Blodvärde:

tid:

:

Måltid:

Ingen måltid

Figur 9: Bild på sidan för egenvård

Den visuella presentationen av blodsockervärdena sker i form av prickar med olika färger på linjediagrammet. Värdet delas in i fem olika kategorier beroende på hur normalvärdet är satt. Kategorierna delas in i mycket högt, högt, normalt, lågt och mycket lågt där varje kategori har en egen färg. Antalet värden inom en viss kategori och vilka tider gör att användaren blir indelad i bestämd kategori. Vilken kategori en användare delas in i används enbart för sökresultaten och är inte synliga för användarna. Mängden data som en användare antecknar i sin egenvård påverkar således hur träffsäkra sökresultaten blir.

Sökningen efter andra användare sker via söksidan. Parametrarna som används under en sökning bestäms av den data som skrivits in under användarprofilen samt de kategorier som användarna blir indelade i under sidan för egenvård. Sökresultaten presenteras sedan i en lista över de personer som hamnar inom kriterierna för sökningen. Användare som har varit inaktiva och inte fyllt i sina resultat på egenvårdssidan hamnar längre ner bland sökresultaten. För att kunna ta kontakt med en person så klickar användaren på namnet och får då möjlighet att skriva ett meddelande till personen. En användares profilsida blir även tillgänglig via sökresultaten och via profilsidan kan en användare välja att lägga till kontakten som en vän. Användarna har inte möjlighet att se varandras sida för egenvård.

3.6 Användartest

Användartestet genomfördes på fem diabetiker mellan åldrarna 23-58 år varav två kvinnor och tre män. Testpersonerna representerar prototypens primära målgrupp som består av personer som aktivt kontrollerar och antecknar sina blodsockervärden samt som vid ett eller flera tillfällen sökt sig till sociala media för information om sin sjukdom.

Preece (2000) skriver hur användarscenarion kan skapas där testpersonen navigerar sig igenom gränssnittet och utför vissa förutbestämda moment. Denna process uppmuntrar användarens delaktighet och ger utvecklaren feedback. Genom att ge direktiv till användaren som leder dem till viktiga funktioner i tjänsten kan man sedan ställa öppna frågor för att skaffa sig information om en specifik funktion (Preece 2000).

Användartestet bestod av ett antal användarscenarion där testpersonerna leds genom den tänkta funktionaliteten som beskrivs i nedanstående lista.

- 1) Prototypen ska göra det möjligt att hitta personer i liknande situation inom egenvården.
- 2) Prototypen ska ge möjlighet att skapa nya och specifika sociala nätverk.
- 3) Prototypen ska ge möjlighet att forma sökkriterier utifrån sin egenvård samt med hjälp av demografisk data.
- 4) En användare ska hamna i rätt kategori utifrån den input som ges i egenvården och användarkategorierna ska nås ifrån sökresultaten.
- 5) Faktorerna som ligger bakom resultatet av ett värde ska finnas som input.
- 6) Möjlighet att ställa in sitt eget idealvärde.
- 7) Presentationen av inaktiva medlemmar.
- 8) Funktionaliteten och presentationen av sidan för egenvård.
- 9) Presentationen av sökresultaten och sättet som kommunikationen sker på.

Efter användarscenariot ställdes det semistrukturerade intervjufrågor till testpersonerna för att ta reda på om prototypen uppfyller de krav som framgick i kravspecifikationen och för att se om prototypen kan fungera som en eventuell lösning på det problem som diabetiker ställs inför. Hur momenten var presenterade för testpersonerna samt hur frågorna var formulerade visas i nedanstående stycken. Momenten skrivs ner på papper som delades ut till testpersonerna och hela förloppet spelades in med ljudupptagning så att det vidare kunde analyseras i efterhand.

3.6.1 Momenten i användartestet

Momenten delades in i fyra olika delar där testpersonerna leds genom den funktionalitet som beskrivs i ovanstående lista.

Moment 1: Skapa en användare med valfritt användarnamn och lösenord. Logga in med användaren och gå sedan till prototypens profilsida och fyll i uppgifterna med valfria värden.

Moment 2: Skriv in blodsockervärdet fyra i samband med din andra måltid klockan 16:30 den femte mars och gör en valfri måltidsnotering. Skriv sedan in X insulindos och gör en anmärkning över att du hade en mindre känning för lågt blodsocker. Fortsätt med att skriva in X valfria blodsockervärden tre dagar framåt. Gå sedan till månadsvyn för linjediagrammet och observera skillnaden i presentationen mellan det två olika diagrammen.

Moment 3: Logga ut din användare och logga in användare testperson med lösenord 123. Observera värdena på användarens profilsida och sida för egenvård. Gå sedan in på prototypens söksida och skriv in valfri demografisk data men sätt ålderskillnaden till max 50 år. Gör sedan en sökning och observera sökresultaten. Välj sedan valfri person i sökresultaten och observera personens profilsida. Sökresultaten består av användare som är utvalda efter dina preferenser i form av demografisk data och data för egenvård. Skriv sedan ett meddelande till personen och lägg till användaren i din kontaktlista. Gå slutligen in på profilsidan och observera presentationen av din kontaktlista och det meddelande som har skickats.

Moment 4: Välj fliken i webbläsaren för Svenska Diabetesförbundets forum under ämnet Diabetes. Du är inloggad som användare X och befinner dig på användare X profilsida. Observera hur profilsidan är presenterad och vilken information som finns tillgänglig.

3.6.2 Intervjufrågor till användartestet

Intervjufrågor

- ⤴ Hur förhåller du dig till profilsidan och dess tillräcklighet i mån av demografisk data?
- ⤴ Hur förhåller du dig till prototypens sida för egenvård och hur kan dess funktionalitet påverka dig?
- ⤴ Hur förhåller du dig till en användare från ditt sökresultat?
- ⤴ Vilka för- respektive nackdelar anser du att prototypen har kontaktmässigt gentemot forumet gällande frågor kring din egenvård?

4. Resultat

I följande avsnitt kommer resultatet av användartestet att presenteras samt hur enkätundersökningens resultat ger inblick i en eventuell målgrupp som har nytta av prototypen. För att kunna svara på frågeställningen delades frågan in i två olika delfrågor. Den andra delfrågan av frågeställningen som handlar om kraven som sätts på prototypen (internettjänsten) besvarades genom kravspecifikation som låg till grund för prototypens uppbyggnad. Prototypen är således resultatet av den andra delfrågan. För att se om prototypen uppfyller de krav som framgick av kravspecifikationen så utfördes ett användartest som beskrevs ovan.

4.1 Resultat av användartest

Prototypen ger användare möjlighet att söka efter kontakter genom demografisk data som är relevant för diabetiker samt data som genereras i samband med att hålla en normal blodsockernivå. Prototypen designades som ett lösningsförslag på det problem som presenteras i litteraturstudien och är till för att hjälpa diabetiker hitta kontakter i en liknande situation inom deras egenvård. Användartestet som utfördes visar om det krav som satts i kravspecifikation uppfyllts och vilka nya perspektiv som framkommer samt för att ta reda på för- respektive nackdelar som detta lösningsförslag ger diabetiker.

Kraven som satts upp i kravspecifikation testades genom användarscenarion följt av intervjufrågor. Testpersonerna hade inga problem med att följa instruktionerna till momenten men det framkom ett antal oklarheter om inmatningsfunktioner under moment 2. Punkt 8 i kravspecifikation visades sig inte vara självförklarande för samtliga testpersoner och det behövdes ges muntlig förklaring i vilket format som tid och datum skrivs i. Hur kontakten sker (punkt 9) behövde även beskrivas muntligt för vissa av testpersonerna då kontakten sker via profilsidan och inte direkt från sökresultaten. När användarscenariot var genomfört så ställdes att antal följdfrågor som presenteras i stycket nedan.

Fråga 1: Hur förhåller du dig till profilsidan och dess tillräcklighet i mån av demografisk data?

Profilsidan och dess demografiska data var nödvändig och tillräcklig för majoriteten av testpersonerna men den behöver kompletteras med ytterligare data. Presentationen var logiskt och informationen relevant och behövlig. Utöver den demografiska data som presenteras på profilsidan behövs någon form av generell inställning för livssituation och hur denna situation påverkar användarens egenvård. Denna information ska inte vara kopplad till social status, jobb etc. utan behöver vara beskrivande över hur situationen påverkar egenvården. Detta genom någon form av kategorisering av livsstil eller taggning av hur mycket tid som finns tillgänglig för egenvård.

Fråga 2: Hur förhåller du dig till prototypens sida för egenvård och hur kan dess funktionalitet påverka dig?

Prototypens sida för egenvård visade sig vara ett bra verktyg för inmatning och lagring av data. Testpersonerna uppskattade hur värdena presenterades i dags- och månadsvy som gav

en bra överblick över deras värden. Systemet med olika färger för olika värden var även uppskattat då det gav en visuell representation av värden vilket gjorde att mindre fokus behövde läggas på själva siffran. Prototypen lämpar sig främst till användare som söker hjälp medan användaren som känner att hen har fått sin egenvård under kontroll inte har samma behov av tjänsten längre. Det behövs en motivationsfaktor för att få de personer som fått hjälp och i dagsläget mår bra trots sin diabetes att fortsätta använda prototypen. En användare som känner sig ha bra kontroll över sin egenvård behövs alltså motiveras att stanna kvar i gemenskapen för att hjälpa andra. Prototypen kan användas som en digital diabetesdagbok men grundtanken är att tjänsten är en social mediatjänst. Om en användare bara är intresserad av att logga sina blodsockervärden kommer sökresultaten att försämrats.

Fråga 3: Hur förhåller du dig till en användare från ditt sökresultat?

Kontakten som sker mellan användarna består av privata meddelanden som skickas direkt till profilsidorna vilket leder till att det är viktigt att se aktiviteten hos en användare. Det finns två olika skäl som gör visad aktivitet viktig. För det första behöver användarna få reda på varandras inloggningshistorik eftersom denna historik gör det lättare att se hur sannolikt det är att en person svarar. Historiken är även nödvändig för en person som väljer att svara på ett meddelande så att hen vet om meddelandet fortfarande är aktuellt. För det andra behöver det finnas information om vilka aktiviteter som utförts på prototypen. Vilket innebär hur ofta som blodsockervärdena antecknas under sidan för egenvård samt antalet och hur frekvent som en användare svarar på meddelanden.

Behovet att introducera sig själva blir mindre och kontakten känns mer motiverad när en användare valts ut genom en sökning och mottagaren uppfattas som en person i liknande situation. Sökresultatet är dock i slutändan bara baserat på data och det behövs finnas ett värde som är satts av människor.

Eftersom en användares demografiska data relaterad till diabetes visas på profilsidan behöver inte användarna fråga om preferenser på samma sätt som vid kontakt via forum. Vetskapen om att det är ett bakomliggande sökresultat som ligger bakom kontaktmöjligheten gör att det känns mer befogad att skriva och svaren uppfattas som mer relevanta än vid direkt kontakt med användare på forumet. Även om användarna uppfattar att en person är relevant (ideal) för att svara på en fråga så är det dock inte en garanti att personen är tillförlitlig och tillmötesgående. Vilket leder till att det behövs finnas någon form av indikation av positiv interaktion från andra användare eller administratörer.

Fråga 4: Vilka för- respektive nackdelar anser du att prototypen har kontaktmässigt gentemot forumet gällande frågor kring din egenvård?

Filtreringen som leder till ett sökresultat gör det möjligt att hitta användare vars situation liknar den som testpersonerna befinner sig i och blir därför mer relevant att svara på frågor. Filtringen går dock att bredda genom demografisk data till en nivå som gör att personen som söker kontakt inte ses som relevant för den personen som är tänkt att svara. En användare kan

exempelvis vara intresserad att bara svara eller känna sig kapabel att svara på vissa frågor ställda av personer inom vissa åldrar.

När man skapar en forumtråd behöver man introducera ämnet och göra det intressant för att läsaren ska arrangera sig och om man blir ignorerad på ett forum så vet man oftast inte vad det beror på. En av testpersonerna menar att en forumtråd som inte besvaras gör det svårt att skapa nya trådar för att detta kan leda till ett försämrat rykte inom gemenskapen. Testperson påpekar att man inte vill vara den användaren som fyller ett forum med flera inlägg som ingen svarat på.

Det går på forum att söka bland trådar för att se om en fråga har ställts tidigare men specifika frågor skriva av personer i samma situation går inte att hitta på forum. För att ett system ska fungera som bara bygger på att användare ska generera innehåll krävs det en stor användarbas. En nackdel är att du genom prototypen inte kan söka på information som berör det du vill ha svar på eller finner relevant. Många generella frågor av likartad natur kanske finns i forumets databas men i prototypens fall är dessa inte tillgängliga för andra användare.

4.2.1 Slutsats av användartestet

Samtliga testpersoner tyckte att sökresultaten som ges av prototypen leder till användare som känns relevanta att kontakta. Interaktioner mellan användare behöver dock ligga till grund för att se om användare är tillmötesgående och hjälpsamma. Kategoriseringen av blodsockervärdena ger en tydlig bild av vilka problem som delas med andra personer som nås via sökresultaten och filtreringen av demografisk data gör det möjligt att bestämma kriterierna för sökningen. Majoriteten av testpersonerna tyckte även att det var lättare och mer befogat att ta kontakt med en person som befinner sig inom samma situation av egenvård. En användare som nås via sökresultatet kändes mer berättigad att svara på frågor och kan därför ses som en person som bland annat kan ge bra råd. Intervjufrågorna skapade följande nya perspektiv som inte omfattades i kravspecifikation och sättet som kontakt sker på via prototypen resulterade i nedanstående punkter. Prototypen behöver således implementeras med nedanstående resultat för att svara på den andra delfrågan.

- 1) Privata meddelanden ställer särskilda kvar på presentationen av aktivitet hos avsändare och mottagaren så att ett sökresultats relevans kan presenteras.
- 2) Demografisk data behöver generaliseras så att den blir direkt kopplad till de begränsningar som en användare har i sin egenvård. Det är skillnad mellan diabetikers behov av egenvård som är direkt kopplad till att uppnå normala blodsockervärden och generella frågor om sjukdomen.
- 3) Det behövs motivationsfaktorer för användare som inte har problem med sin egenvård. (Användare som inte mår dåligt av sin diabetes behöver stanna kvar på tjänsten)
- 4) Behovet att introducera sig själva blir mindre och kontakten känns mer befogad när en användare valts ut genom en sökning och när mottagaren uppfattas som en person i

liknande situation. Sökresultatet är dock i slutändan bara byggt på data och det behövs finnas ett värde som satts av människor över tidigare interaktion.

- 5) Sökfunktionen behöver filtreras så att meddelanden är lämpliga för både avsändare och mottagare.

4.2 Resultat av enkätundersökningen

I följande avsnitt kommer resultatet av prototypens ideala målgrupp att presenteras.

Enkätundersökningen som genomfördes ger en bild av vilken målgrupp som prototypen främst är ämnad åt eftersom det finns ett antal faktorer som är grundläggande för att prototypens syfte och funktionalitet ska uppnås. Resultatet visar på så sätt vilken typ av diabetiker som prototypen är mest lämpad till.

För att prototypen ska fungera så behövs sidan för egenvård aktivt användas. Om egenvården antecknas några gånger per vecka som i 7.6% procent av fallen eller om värdena inte antecknas alls som i 69.2% av fallen så genereras det inte tillräckligt med data för att sökfunktionen ska fungera. Prototypen är designad och lämpar sig därför bäst för det 23.2% som skriver ner sina värden dagligen. Resultatet av enkätundersökningen visar även att blodsockervärdet inte alltid antecknas i samband med kontrollen av värdet och i 13.7% av fallen så kontrollerar inte värdet alls. Utifrån resultatet av enkätundersökningen har följande två typexempel skapats.

Typexempel för en person som inte har användning av prototypen

Personen har typ 1 diabetes, mellan 21-30 år gammal och varit diagnostiserad i över tio år. Personen känner inget behov att rådfråga andra om sin diabetes och personen kontrollerar och antecknar inte sina värden alls.

Typexempel för prototypens målgrupp

Person med typ 1 diabetes mellan 15-20 år gammal har varit diagnostiserad mindre än ett halvår. Personen känner ett behov att rådfråga andra om sin diabetes och kontrollerar sina värden fyra till sex gånger per dag och antecknar sina värden varje gång de kontrolleras.

5. Diskussion

I följande kapitel förs en diskussion om resultatet som presenterats i uppsatsen samt metoden som använts och hur det relaterar till frågeställningen. Slutligen ges förslag på vidareutveckling av prototypen. Syftet med uppsatsen var att undersöka möjligheten att hjälpa personer hitta kommunikationspartners via sociala media inom hälsa i liknande situation och förhållanden. Syftet var också att identifiera de problem som uppstår när människor delar med sig av sin hälsa på sociala medier och att skapa en internetjänst som föreslår en eventuell lösning på problemet. Metoden bestod av en litteraturstudie där diabetikers egenvård av sin kroniska sjukdom undersöktes och gav en inblick i den situation som uppstår när dessa problem försöks lösas med hjälp av sociala media. Litteraturstudien avslutades med att presentera design och lösningsförslag som sedan tillsammans med kvalitativa intervjuer tillämpades till en kravspecifikation som låg till grunden för en prototyp. I samband med litteraturstudien genomfördes en enkätundersökning för att få reda på i vilken mån som data generas av diabetiker och dess behov av kontakt. Slutligen genomfördes ett användartest på prototypen och prototypens primära målgrupp identifierades.

5.1 Resultatdiskussion

Användartestet visar hur kraven som satts upp i kravspecifikation fungerar i praktiskt användande och ny önskad funktionalitet och nya perspektiv framkom utöver den redan som satts upp i kravspecifikationen. Användartestet visar även på vilket sätt som kommunikationen skiljer sig från en annan typ av social media. Syftet med prototypen är att den ska fungera som en alternativ lösning på det problem som presenteras i litteraturstudien. För att detta ska ske så effektivt som möjligt behövs det vidare utveckling av prototypen. Jag kommer i följande stycke med hjälp av resultatet av användartestet och mina egna tolkningar föra en diskussion om dessa resultat.

Presentationen av en användares aktivitet gällande kontakt med andra behöver vara byggd på principen att kvalitén av skickade meddelanden går före kvantitet. Detta bör ske genom funktionalitet som ger användarna eller en administratör någon form av kvalitéstämpel, betygsättning eller rankinglista för hjälpsamma användare.

En användare av prototypen behöver vara medveten och godkännande av prototypens syfte och funktionalitet och behöver ha en sund inställning till att de kommer bli kontaktade av andra med frågor om egenvård. Prototypens användare behöver på så sätt tillföra något till tjänsten för att kunna få ut något av dess funktionalitet. Sökkriterierna ska kunna ändras så att aktiva medlemmar med hög poäng/aktivitet kan nås även om kriterierna för en sökning behöver

breddas. Detta beror på att en användare ska kunna få hjälp om samtliga personer inom ett sökresultat visas sig vara otillräckliga.

Egenvården för en diabetiker handlar främst om att få en normal blodsockernivå genom kost och motion. Genom att skapa ett antal förinställda kategorier kan man se exempelvis hur mycket tid och planering som läggs på egenvård. Exempel på ett antal kategorier i livsstil presenteras i listan nedan.

- ⤴ Behöver planera kost så det passar andra.
- ⤴ Behöver anpassa mattider utifrån andras scheman.
- ⤴ Har X antal timmar och tillfällen att motionera på en vecka.

Sökresultatet är i slutändan bara data och det behövs ett värde satt av människor. Genom att kunna betygsätta interaktionen med en person så kan tidigare erfarenheter om en användare ligga bakom hur relevant personen är att svara på frågor. Det är större chans att en person som har många positiva kontakter kan hjälpa bättre. Hur relevant och tillförlitlig en person är kan exempelvis fastslås av vårdpersonal som administrerar prototypen. Preece (2000) skriver att medlare med hjälp av mjukvara som exempelvis är designad för att matcha ihop personer kan hjälpa användare att komma i kontakt med varandra (Preece 2000). Williams (2010) skriver att utöver möjligheterna med informationsutbyte och kommunikation skapar Health 2.0 även möjligheter för sjukvården, eftersom teknikerna kan hjälpa användare av dessa medier att förebygga, bättre sköta sin hälsa och bli mer hälsomedvetna. Möjligheterna som skapas av sociala media där användare delar med sig av erfarenheter, rekommenderar sjukvårdspersonal och får support från individer med liknande bekymmer ger även vårdpersonal möjlighet att ge råd och dela med sig av deras expertis (Williams 2010).

På Svenska Diabetesförbundets forum skapar man inte en profil för att dela med sig av dess information utan snarare som ett alibi för att dela allmänt synlig information via trådar. Funktionaliteten på prototypen är istället fokuserad kring profilen och den data man skrivit in där, vilket gör den viktigare i sitt sammanhang. Vidare finns visserligen funktionalitet att utbyta information via privata meddelanden, men det huvudsakliga användningsområdet hos en forumtjänst är att dela material som är synlig för alla som använder tjänsten. Nackdelen med prototypen är visserligen att man troligtvis får färre svar, men de svar man får är troligen av större relevans än de du får på Svenska Diabetesförbundets forum. Svaren är också med sannolikhet mer tillförlitliga, då de kommer från användare som befinner sig i en liknande situation. Kahn (2008) skriver att användarproducerat innehåll inte är tillräcklig för att vårdtagare ska fatta bra beslut på sociala media för användaren behöver manuellt ta reda på om information som har skrivit är skapat av en person som är trovärdig, har samma förutsättningar och egenskaper. (Kahn 2008). Resultatet av användartestet visar att prototypen hjälper sina användare med ovanstående problem och testpersonerna tyckte en användare som nås via prototypen är relevant att fråga. Man kan gå dock gå miste om kontakt med rutinerade användare som svarar aktivt på forumtrådar och är kunniga men som i prototypen inte omfattas av användarens sökkriterier

gällande generella frågor som inte kräver insyn i en liknande situation som användaren och dess egenvård befinner sig i.

Prototypen lämpar sig främst till personer som söker hjälp och få råd om sin individuella egenvård och behöver komma i kontakt med personer i liknade situation medan generella frågor kring diabetes är mer lämpade för andra medier. Ett exempel på en generell fråga är hur man tränar diabeteshundar som hjälper diabetiker genom att varna när hans blodsocker blir för högt eller lågt.

Jag har tolkat enkätundersökningen och sett ett mönster i att ju längre en person varit diagnostiserad ju mindre kontrolleras och antecknas värdena och behovet att rådfråga andra minskar. Med hjälp av enkätundersökning har jag dragit slutsatsen att en diabetiker lär sig över tid hur deras egenvård ska hanteras vilket kan leda till att de personer som har lärt sig faktorerna bakom sina resultat slutar att anteckna sina värden. Detta kan således leda till att veteranerna inom en gemenskap försvinner och med dem kunskap och erfarenhet. För att kunna säkerställa vilken målgrupp som främst har nytta av prototypen så behövs det ett större antal användare som faktiskt använder tjänsten under en längre tid än vad som kunde uppnås under denna undersökning. Hur man får diabetiker att aktivt anteckna sina värden har dock inte undersökts i denna uppsats.

5.2 Metoddiskussion

Enkätundersökning som lades ut på Svenska Diabetesförbundets forum besvarades av 52 personer. Av de personer som besvarade enkäten var 55 % diabetiker som varit diagnostiserade i över tio år och 85 % hade typ 1 diabetes. För att kunna ge ett mer säkert svar om prototypens målgrupp behövs det fler enkätsvar från personer med olika typer av diabetes och hur länge som de haft sjukdomen. Typ 1 diabetes har andra förutsättningar och har kanske större behov att söka efter hjälp. Mer data krävs för att se samband om det är så att längre tid med sjukdomen ligger bakom det låga antalet som antecknar sina värden i samband med kontrollen av blodsockret.

Uppsatsen strävar efter att presentera det problem som diabetiker ställs inför när det söker sig efter information i sociala media. Hur en längre tids användning av själva prototypen medför en alternativ egenvård presenteras inte i uppsatsen. Detta beror på att prototypen behöver användas under en längre period och av fler användare än som var möjligt att uppnå under denna uppsats. Med vidare utveckling och mer resurser hade ett sådant resultat dock kunnat presenteras.

Tillskillnad från enkätundersökning så var användartesterna kvalitativa med semistrukturerade intervjufrågor som genererade en annan typ av svar än vad som hade skett om även användartestet lagts upp på diabetes forumet och användartestet hade besvarats genom enkätsvar. Detta beror på vikten av att ställa följdfrågor och att kunna be testpersonerna att utveckla sina svar vilket leder till ett bättre resultat.

I val av litteraturen som används i uppsatsen behövdes det göras en begränsning av mängden material som kunde undersökas i mån av tid och resurser. Det är inte möjligt att undersöka samtliga problem som diabetiker ställs inför i jakt på en bättre egenvård inom den bestämda tidsramen för uppsatsen.

5.3 Förslag på vidareutveckling

Det designförslag som framkom i samband med användartestet har inte implementerats på grund av begränsningar i tid och resurser men dessa funktioner bör implementeras vid vidare utveckling av tjänsten.

Hur prototypen fungerar i praktiskt dagligt användande och vilka teknik resurser som behövs i samband med detta behöver vidare undersökas. Ett större antal sökfunktioner, kriterier och filtrering kan utvecklas vid behov att ett större antal användare. Vid vidare utveckling bör även säkerhet i databasen och användares integritet att behandlas. Prototypens kravspecifikation saknar även riktlinjer för dess GUI som även behövs designas på ett användarvänligt sätt. Dessa två delar valdes att inte undersökas på grund av tidsbegränsning.

Diabetiker får i samband med sin diagnos informationsblad och diabetesdagböcker av sin diabetessköterska. Om prototypen i samband med detta tillfälle hade blivit rekommenderad av vårdpersonal som en alternativ digital diabetesdagbok och informationskälla hade prototypen fått användare inom målgruppen. Prototypen kan sedan administreras av sjukvården och ha vårdpersonal som moderatorer.

Källor

Yunan Chen. (2010) Take it personally: accounting for individual difference in designing diabetes management systems. In *Proceedings of the 8th ACM Conference on Designing Interactive Systems* (DIS '10). ACM, New York, NY, USA, 252-261

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/1858171.1858218>] (2013-01-05)

Jina Huh and Mark S. Ackerman. (2012) Collaborative help in chronic disease management: supporting individualized problems. In *Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work* (CSCW '12). ACM, New York, NY, USA, 853-862.

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/2145204.2145331>] (2013-01-05)

insulin.se Bli expert på diabetes (2013) Diabetes –en folksjukdom

Tillgänglig [http://www.insulin.se/Startsida_insulin/Om-diabetes/] (2013-01-05)

Jane Sarasohn-Kahn. (2008) The Wisdom of Patients: Health Care Meets Online Social Media

Tillgänglig [<http://www.chcf.org/publications/2008/04/the-wisdom-of-patients-health-care-meets-online-social-media>] (2013-01-05)

Noreen Kamal, Sidney Fels, and Kendall Ho. (2010) Online social networks for personal informatics to promote positive health behavior. In *Proceedings of second ACM SIGMM workshop on Social media* (WSM '10). ACM, New York, NY, USA, 47-52.

Tillgänglig [<http://doi.acm.org/10.1145/1878151.1878167>] (2013-01-05)

Lena Mamykina, Elizabeth D. Mynatt, and David R. Kaufman. (2006) Investigating health management practices of individuals with diabetes. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (CHI '06), Rebecca Grinter, Thomas Rodden, Paul Aoki, Ed Cutrell, Robin Jeffries, and Gary Olson (Eds.). ACM, New York, NY, USA, 927-936.

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/1124772.1124910>] (2013-01-05)

Mark W. Newman, Debra Lauterbach, Sean A. Munson, Paul Resnick, and Margaret E. Morris. (2011) It's not that i don't have problems, i'm just not putting them on facebook: challenges and opportunities in using online social networks for health. In *Proceedings of the ACM 2011 conference on Computer supported cooperative work* (CSCW '11). ACM, New York, NY, USA,

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/1958824.1958876>] (2013-01-05)

Aisling Ann O'Kane and Helena Mentis. (2012) Sharing medical data vs. health knowledge in chronic illness care. In *Proceedings of the 2012 ACM annual conference extended abstracts on Human Factors in Computing Systems Extended Abstracts* (CHI EA '12). ACM, New York, NY, USA, 2417-2422.

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/2223656.2223812>] (2013-01-05)

Fatih Kursat Ozenc and Shelly D. Farnham. (2011) Life "modes" in social media. In *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '11)*. ACM, New York, NY, USA, 561-570.

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/1978942.1979022>] (2013-01-05)

Jenny Preece. (2000) *Online communities Designing Usability, Supporting Sociability*. Chichester: John Wiley & Sons.

James Williams. (2010) Social networking applications in health care: threats to the privacy and security of health information. In *Proceedings of the 2010 ICSE Workshop on Software Engineering in Health Care (SEHC '10)*. ACM, New York, NY, USA, 39-49.

Tillgänglig: [<http://doi.acm.org/10.1145/1809085.1809091>] (2013-01-05)

Bilaga

1. Enkätundersökningen

Frågekategori 1

Enkät för insamling av data till examensarbeten i medieteknik vid Linnéuniversitetet i Växjö

I samband med våra examensarbeten i medieteknik håller vi på att utveckla en social webbtjänst där diabetiker kan sättas i kontakt med varandra för att dela erfarenheter och råd. Det är tänkt att bli som en digital version av en diabetesdagbok med sociala funktioner inkluderat.
För att kunna göra detta så bra som möjligt behöver vi samla in data från diabetiker, både typ 1 och typ 2. Enkäten tar bara några minuter att fylla i och du är självklart anonym!
***Obligatorisk**

Kön? *

Man
 Kvinna

Alder? *

▾

Vilken typ av diabetes har du? *

Typ 1
 Typ 2

Hur länge har du varit diagnostiserad med diabetes? *

Mindre än ett halvår ▾
Mindre än ett halvår
6 månader - 1 år
1 - 2 år
2 - 5 år
5 - 10 år
Mer än 10 år

Frågekategori 2

Hur ofta kontrollerar du ditt blodsockervärde per dag?

Inte alls ▾
Inte alls
1-3 gånger
4-6 gånger
Fler än 6 gånger

Hur ofta antecknar du ditt blodsockervärde?

Inte alls ▾
Inte alls
Varje gång jag kontrollerar värdet
En gång om dagen
Några gånger per vecka

Frågekategori 3

Vilka personer utöver din läkare pratar du med om din diabetes?

Du kan välja flera alternativ

- Inga alls
 Andra diabetiker
 Icke-diabetiker
 Övrigt: