

Access: Hearing world

A documentation of the birth of a website for deaf and hearing impaired that addresses technology

Tillgången till den hörande världen

En dokumentation av skapandet av en teknikwebbsida som är riktad till döva och hörselskadade.

Av: Kristina Baylan

Handledare: Annika Olofsdotter

Sammanfattning

Denna rapport handlar om skapandeprocessen bakom en ny samlingsida för smartphoneapplikationer som är riktad till döva och hörselskadade. Denna webbsida ska kunna ge ny information om nya smartphoneapplikationer oavsett vilken plattform användarna nyttjar. Denna rapport tar upp förstudien som utfördes innan webbsidan skapades för att kartlägga behoven fanns. Den tar även upp själva utförandet av webbsidan och vilka val som gjordes under den processen. Resultatet som utgår från det test som gjordes kommer också att återges genom en PACT-analys. Därefter kommer webbsidan att diskuteras och utvärderas genom en SWOT-analys för att belysa det som är styrkan, svagheten, möjligheten och hoten med Access: Hearing world som webbsidan heter.

Nyckelord: MDI, Användbarhet, Användarvänlighet, Döva, Hörselskadade, PACT, SWOT

Abstract

This paper is part of the practical bachelor's thesis that is reporting the details of the process of creating a new website called Access: Hearing world. The website is aimed to provide information about new smartphone applications for the targeted group of users. These users consist of sign language speaking deaf and hearing impaired individuals. This paper illustrates the pilot study that gave the website its foundation and the information the website needed to take shape. Also included in the paper is that choices that were made during the process of the creation of the website and what methods were used along the way. The subliminal theory that were used during the entire process was human-computer interaction especially usability and user-friendliness. This was measured and analyzed with two analyzing methods, these were PACT and SWOT.

Keywords: HCI, Usability, User-friendly Deaf, Hearing impaired, PACT, SWOT

Förord

Jag vill först och främst tacka mina rådgivare/respondenter för deras ovärderliga hjälp och välvilja utan er hade inte det första stadiet i utvecklingen av Access: Hearing world inte varit möjlig.

Jag vill även tacka min tekniska och akademiska handledare Annika Olofsdotter för hennes vägledning under denna krävande process.

Slutligen vill jag tacka min familj och mina vänner för allt stöd jag har fått under de svåra stunderna under skapandet av webbsidan och rapportskrivandet.

Kristina Baylan

Huddinge, Maj 2012

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Abstract.....	2
Förord	3
1. Sammanfattning av innehållet	6
2. Bakgrund	7
2.1 Syfte	7
2.2 Målgrupp	7
2.3 Avgränsningar	7
3. Förstudien	8
4. Analyseringsmetoderna	8
4.1 Teorier	9
4.1.1 Människo-datorinteraktion	9
4.1.2.Om PACT	10
4.1.3 Om SWOT	12
4.1.4 Inkrementell utveckling	12
5. Genomförande	13
5.1 Idén	13
5.2 Designbeslut	14
5.2.1 Om Wordpress temat	14
5.3 Det tekniska	15
5.3.1Allmänt om Rss-flöden.....	16
5.3.2 Om hur Yahoo pipes fungerar.....	16
5.3.3 Om Access: Hearing worlds Rss-flöden.....	17
5.3.4 Test	18
5.3.5 Problem med test	18
6. Resultat / Analys.....	19
6.1 Leveransen av webbsidan Access: Hearing world	20
6.2 Utseendet	20
6.3 Aktiviteter/ Activities	20

6.4 Användaren/ People.....	21
6.5 Sammanhanget/ Context.....	22
6.6 Tekniken/ Technologies.....	23
6.7 Framtiden för Access: Hearing world	24
7. Diskussion/ Slutsats.....	25
7.1 Strengths.....	25
7.2 Weaknesses	26
7.3 Opportunities.....	26
7.4 Threats.....	27
8. Litteraturlista.....	28
9. Bilagor	29
9.1 Bilaga A: Intervjufrågorna till förstudien.....	29
9.2 Bilaga B: Formuläret till testet	30

1. Sammanfattning av innehållet

Detta praktiska examensarbete grundar sig på min c-uppsats som handlade om teckenspråkiga döva och hörselskadades upplevelser kring smartphones, i synnerhet applikationer såsom WhatsApp samt kvalitén på videosamtalen när de till exempel använder videosamtalsapplikationen Tango. Respondenterna använde dessa för att kommunicera med andra. Det är en egendefinierad uppgift som växte fram under forskningsprocessen med c-uppsatsen. Det centrala för arbetet är tillgänglighet, användarvänlighet samt upplevelser. Under denna rapport kommer följande att dokumenteras:

- Förstudien: där ett flertal frågor kartlade vilket behov respondenterna hade, de vill säga vilka behoven är och vilken typ av information som respondenterna ville ha på webbsidan. Urvalet av respondenter kom från Kristina Baylan och Mathias Ericssons C-uppsats ”Jag kan mig liksom inte handikappad längre”.
- Genomförandet: hur sidan genomfördes och vilka val som gjordes under skapandeprocessen. För att klä dessa designval i ord har Steve Krugs bok ”Don’t make me think” använts för att konkret motivera varför val gjordes. För analysera testmetoden används Jean Scholtz ”Usability evaluation” som utgångspunkt.
- Resultaten/Analysen: I detta avsnitt kommer det att i detalj visas hur sidan är skapad samt en motivering och analysering varför den skapad på det viset. Detta görs med stöd av David Benyon, Phil Turner och Susan Turners ”Designing interactive systems” (2005).

Den kritiska analysen av webbsidan och dess effekter kommer att ske med en SWOT-analys som visar på vad som är sidans svagheter kontra det som är styrkorna i sidan och detta görs i diskussionsdelen. Det kommer även att göras en PACT analys som visar på hur användaren upplever sidan ur ett användarperspektiv.

2. Bakgrund

Bakgrunden till detta examensarbete är en c-uppsats som behandlade ämnet teckenspråkiga döva och hörselskadades upplevelser kring sin smartphoneanvändning. Speciellt kring hur det är att leva i en ”hörande” värld.

Det som stod ut var när en respondent i den studien ville ha mer en mer samlad information om nödvändiga existerande applikationer för att hålla sig á jour om vilka nya applikationer som finns. Det var startskotten till den webbsida som ska skapas, där kommer det fortlöpande information om applikationer som finns och andra tekniska hjälpmedel. Detta sker genom Rss-flöden som automatisk kommer att genera den information som krävs för att sidan ska bli så dynamisk som möjligt.

2.1 Syfte

Syftet med detta praktiska examensarbete är att skapa en samlingssida där användaren kan få all information om till exempel applikationer på en och samma plats. Detta är för att målgruppen inte ska behöva söka upp informationen på olika ställen.

2.2 Målgrupp

Webbsidan är ämnad till teckenspråkiga döva och hörselskadade som använder sig av en smartphone. Med detta kommer fokuset att ligga på de applikationer som berör användarna som i detta fall innebär döva och hörselskadade. Rss flödena ska vara filtrerade på ett sådant sätt som gör att bara den sortens information kommer in i sidan.

2.3 Avgränsningar

Eftersom att denna webbsida är riktad till döva och hörselskada smartphone användare kommer endast dessa konsulteras under skapande processen. Denna sida kommer inte att innehålla information om bildtelefoni eller texttelefoni såvida det inte har något med mobilapplikationer att göra.

3. Förstudien

Det som finns är sidor som handlar om hjälpmedel för döva och då är det till exempel texttelefoni och sådana saker. Under förstudien tittades det närmre på om det fanns sidor som bara handlar om applikationer och sådant. Det finns inga sådana sidor som endast handlar om applikationer och detta upptäcktes under förstudien. Det respondenterna ville ha gällande innehållet av webbsidan är praktiska tips på hur man använder applikationerna då detta finns utspridda på olika forum. Det som är den stora nackdelen i dessa forum är att de oftast är inriktade till endast en plattform, de vill säga tips bara till Iphone.

När behoven och önskemålen skulle kartläggas skickades ett email bestående av frågor till respondenterna och dessa frågor finns i avsnitt 9.1 Bilaga A.

Förstudien visade att respondenterna vill ha tips och råd om applikationerna i synnerhet vilka applikationer som fungerar för vilka specifika ändamål. Det som också önskades var att sidan skulle länka direkt till nedladdningssidorna till applikationerna, vilket skulle göra det ännu lättare att hitta det respondenterna ville ladda ner. Detta för tankarna till ett annat önskemål som var att webbsidan ska visa på hur man laddar ner applikationerna. För att få en bild över hur respondenterna ville att webbsidan skulle se visuellt ut var majoriteten eniga om att den ska vara så tydlig som möjligt

Ett annat önskemål var att informationen som visas på sidan ska även finnas på teckenspråk så att sidan blir så tydlig som möjligt för användaren.

4. Analyseringsmetoderna

Denna rapport grundar sig på Human-Computer Interaction som kommer att präglade denna rapport . Det två analyseringsmetoderna som användes i arbetet är PACT (People Activity Context Technologies) för att se hur själva användandet ser ut samt att kunna tolka resultatet utifrån denna metod. SWOT (Strength Weaknesses Opportunities Threats) används för att diskutera och påvisa lönsamheten i Access: Hearing world mer ur en strategisk synvinkel. Vad SWOT är beskrivs närmre i avsnitt 4.1.3 . Syftet med att använda dessa metoder är för att få en

så bred uppfattning både internt och externt om varför webbsidan behövs och vilken inverkan detta har på användaren av webbsidan.

4.1 Teorier

4.1.1 Människo-datorinteraktion

Enligt Nationalencyklopedin är definitionen av människa–datorinteraktion ett samspel som sker mellan människan/användaren och maskinen/datorn. Grunden till detta är se hur en människa reagerar och agerar när hen är framför en dator i synnerhet när hen interagerar gentemot användargränssnittet. Detta tolkas utifrån flera perspektiv som datorteknik, datorlogi, psykologiska och ergonomiska med flera. Detta gör att man får ett samlingsnamn för denna ansats. Det centrala i det hela är hur man utformar sina krav eftersom att man i större utsträckning ställer högre krav på hur saker och ting fungerar och presterar.

Numera ligger fokus kring datorartefakter som i stora drag betyder föremål skapade av människor som till exempel en smartphone eller en surfplatta. Det som är den bakomliggande faktorn till detta var att man ville fostra användaren till en mogen datoranvändare, det vill säga computer literacy som är en kontrast till det förflutna där bara auktoriserade personer fick använda datorer.

Angreppssättet uppkom ur att det blev mer konkurrens om den kommersiella datoranvändningen och då var man tvungen att tänka på att göra saker användarvänliga och användbara. Ur ett medietekniskt perspektiv ser man detta som grund man ska stå på för att ge designern ett bra verktyg samt riktlinjer för metoder som användas vid design. (www.nationalencyklopedin.se)

Det finns fyra faktorer som MDI-teorin vilar på Dessa är:

- Anpassning som i stora drag betyder att man skapar och utformar programmet i samspel med användaren för att detta ska generera optimala resultat.
- Användarvänlighet som syftar på att ge användaren åtkomst och tillgång till ett visst program för att få saker utförda. Den andra delen av användarvänlighet är

inom ett program, det vill säga att man kommer fram till det man vill utan redundans och gör detta effektivt.

- Användaracceptans är hur användarna ställer sig ett program eller en sida och hur dessa tar emot programmet.
- Användarkompetens betyder hur kvalificerade och kompetenta användarna är för att nyttja programmet.

Dessa kommer från Carl Martin Allwoods bok ”Människa-datorinteraktion”.

Det som styr människan är dess behov och motiv. I MDI teorin är detta en faktor som man bör tänka på detta när man designar en ny sak. Detta delas i två delar: en diffus del där människan inte riktigt vet vad hen vill ha, det vill säga personer som kanske behöver något men inte vet det själva. Den andra delen är man har ett omedelbart behov när personerna har klara mål och klara önskemål om vad de vill ha. I denna utgångspunkt kan svaren till vad behovet faktiskt är och på så sätt se till att sidan har en optimal inverkan på de som använder webbsidan.

Det som ska vara en utgångspunkt för examensarbetet och rapporten är användarvänlighet som betyder att en användare inte behöver tänka så mycket på hur hen ska navigera genom en webbsida utan att allt ska vara uppenbart när webbsidan används.

4.1.2.Om PACT

Den första bokstaven i denna analyseringsmetod är P som står för people. Det är i stora drag användaren som ska eller nyttjar exempelvis ett program. Det finns ingen universal användare enligt Benyon et al(2005) då det finns fysiska skillnader hos folk. Det härrör de fem sinnen människan har och dessa sinnen är smak, lukt, syn, känsel och hörsel. De fem sinnen avgör hur användaren uppfattar saker och hur meningsfullt användningen blir.

Den andra sidan av people är den psykologiska delen som är utgör hur snabbt en person kan ta till sig informationen på en webbsida. De som inte har en god lokaliseringsförmåga har kanske inte lika bra kompetens att navigera sig på en webbsida. Det är oftast det man som designer måste tänka på när en ny webbplats skapas. Designern löser detta genom att göra sidans struktur

så genomskådlig som möjligt. Skillnader i användningen är även en faktor i people där en van användare inte behöver så mycket instruktioner medan en oerfaren kanske behöver en manual för ett program.

Den andra bokstaven är A som står för activities. Detta innefattar fem punkter som börjar med den tidsmässiga aspekten i användandet. Måttstocken för detta är hur frekvent användandet är. Samarbetet är den andra punkt som tillhör activities. Det undersöker om en sak kan göras tillsammans med andra. Den tredje punkten är komplexitet som i stora drag betyder hur uppbyggnaden av exempelvis en webbsida kan differentieras. Detta är beroende på hur tydlig den är. Om en webbsida är tydlig behöver den inte så många instruktioner medan en som mer komplicerad behöver mer ingående instruktioner.

Punkt nummer fyra är den säkerhetskritiska delen där även det minsta misstaget kan betyda stora fel och det är designerns stora uppdrag att se till att sådant inte kan hända. Slutligen är den punkt som tar upp karaktären av innehållet som betyder hur saker verkligen är, det vill säga hur det faktiskt ser ut på webbsidan.

Bokstaven C står för context som är delad i tre delar: den fysiska miljön, den sociala kontexten och det organisatoriska sammanhanget. När det kommer till den fysiska miljö menar Benyon et al.(2005) att det är viktigt att vara medveten vart användandet sker. Till exempel när en användare sitter i ett soligt rum är det viktigt att användaren ser vad som händer på skärmen när solen reflekterar på skärmen.

Det som är också är en viktig aspekt är den sociala kontexten, det vill säga hur mycket stöd en person har runt omkring sig för lösa ett problem, som till exempel om det finns tekniskt kunnig personal på plats om användaren skulle få något utmanande.

När ny teknologi introduceras påverkas organisationen och därför är det viktigt att titta på detta ur ett kontextuellt perspektiv. Det man tittar på är hur exempelvis ny teknologi förändrar arbetssättet och kommunikationen.

Technologies är den sista delen i PACT-analyseringmetoden. Input är den första delen i technologies och betyder hur folk matar in det de vill få information om. Den andra delen är

output i generella termer, vilket betyder det som är returvärdet av det som kommer ut från till exempel datorskärm. Kommunikationen är en aspekt i technologies som innefattar den mellan användaren och maskinen. Slutliga aspekten är innehållet, vad som finns på till exempel en webbsida (Benyon et al. 2005).

4.1.3 Om SWOT

Denna analyseringsmetod är uppdelad i två delar: den ena delen är interna faktorer, det vill säga strength och weaknesses. Det man analyserar i strength är styrkan i en produkt såsom till exempel vad de andra inte har det vill säga vilken originalitet har den nya produkten utmärker den sig från andra likande produkter.

Den andra interna faktorn är weaknesses. Där identifierar man svagheter i en produkt för att kunna vara steget före som att man minimerar skador innan de sker. Det kan jämföras med att man upplyser folk om faror innan dessa uppstår.

De externa faktorerna är opportunities och threats. Med opportunities menar man vilka möjligheter det finns med till exempel en ny slags webbsida. Slutligen threats som betyder vilka hot som kan uppstå såsom konkurrens om någon annan håller på med samma sak som en själv. Dessa sätts in en matris där man mäter dessa i svagheter kontra styrkor för att identifiera dessa. (Kamp företagsutveckling, 2003)

4.1.4 Inkrementell utveckling

Den modell arbetssättet till detta praktiska examensarbete baseras på är inkrementell utveckling. Modellen går ut att skapa allt i inkrement, det vill säga i delleveranser där varje leverans är en utveckling av den föregående. Vad detta innebär är att man skapar till exempel en webbsida där utvecklaren av webbsidan skapar en tidig version och sedan utvecklar den efter att ha testat den på exempelvis riktiga användare. Efter ett test går man tillbaka och analyserar, designar om webbsidan, sedan gör en ny test av den nya versionen. (Wiktorin, 2003)

5. Genomförande

En faktor som skulle genomsyra hela genomförandet av Access: Hearing world var att innehållet skulle kunna mottagas snabbt och att användaren skulle kunna navigera sig till informationen obesvärat. Detta gjordes enligt Steve Krugs påstående att vi inte faktiskt inte läser sidorna ”vi skannar dem” (Krug, 2006, s.22).

I en upptagen värld måste utvecklarna tänka på att användarna har exempelvis ett hektiskt liv som gör att de inte har så mycket tid till att läsa det som står på en webbsida. Då är det essentiellt att en utvecklare fortsätter att utveckla mer effektivare webbsidor. Det som är en utmaningen är att användaren inte behöver, eller för den delen är intresserad av att läsa allt som finns på en webbsida. Då väljer hen den delen som är mest intressant och ignorerar det andra. Ett exempel på detta är om en person är intresserad av det som har med iPhone-mobiler att göra väljer att strunta i det som handlar om Android-mobiler.(Krug, 2006). Gällande skannade av sidor det inget nytt. Människor har läst tidningar och böcker förr och antagligen gjort samma sak när de har läst informationsmediumet.

I detta avsnitt kommer processen beskrivas detaljerat om hur examensarbetet genomfördes. Från hur själva idén uppkom det vill säga hur tankegången var till hur webbsidan utfördes med medföljande delar såsom designbeslut.

5.1 Idén

Den motivationen som fanns under hela utvecklandet var att det under förstudien rådde en användaracceptans, det vill säga att respondenterna var vänligt inställda till den nya webbsidan. Respondenterna uttryckte att de kände att en sådan behövdes och kände motivationen att använda en sådan sida. Det som är risken i en sådan situation är att som utvecklare inte får användarna med sig, då användaracceptans är en viktig del i processen. (Allwood. 1998).

Under arbetet med c-uppsatsen visade respondenterna att det hade en användarkompetens som gjorde att det var lämpade kandidater till att agera rådgivare till skapandet av Access: Hearing world. (Allwood, 1998)

Utföraren till Access: Hearing world var själv tvungen att försöka förstå sig in i respondenternas verklighet. Det var anledningen till att en förstudie utfördes för att få att lättare förstå vad behovet var och vilken nivå som sidan skulle ligga på. Det som är även var en del av Access: hearing world var vilka syften och sammanhang respondenterna skulle kunna tänka sig var med att besöka webbsidan (Allwood, 1998).

Utifrån resultatet av förstudien gjordes skisser på hur webbsidan skulle se ut. Eftersom att Wordpress har olika teman kunde webbsidan få en grundstruktur som kunde följas. Det som var den interna riktlinjen var att webbsidan skulle vara överskådlig som möjligt. Det som kom ut ifrån önskemålen var att webbsidan skulle ge tips och råd så detta blev en meny. Det skulle även finnas en meny där det fanns information om ”nyttiga” applikationer. Vad det ledde till var att det skulle bli en meny där nyheter visades för att den som vill hålla sig uppdaterad om det nya inom applikationer.

5.2 Designbeslut

5.2.1 Om Wordpress temat

Utföraren valde den grafiska designen utifrån respondenters önskemål. Dessa var att sidan skulle vara så enkel och tydlig som möjligt. Utföraren valde ett tema som var väldigt rent och brusfritt så att användaren ska kunna koncentrera sig på innehållet.

Sidan ska även inte vara för överväldigande menar Krug (2006) så Access hearing world börjar bara med små enkla ord som leder in användaren till de ”hörandes” värld.

Temat som skulle ligga till grund för denna webbsida valdes ut utifrån färger, positionering och användarvänlighet. Färgerna skulle vara så dova som möjligt för att inte ta fokuset ifrån själva innehållet. Gällande positioneringen av menyerna beslutades det att dessa skulle ligga högt upp för att användaren skulle se dessa när hen kommer in på sidan. Flödena skulle ligga statiskt på höger sida och följa med under all navigering på webbsidan.

Det är essentiellt att användaren förstår sidan som ska navigeras igenom både för den som utvecklar sidan och värden för sidan. När en användare inte förstår navigeringen av en webbsida och inte hittar till sin önskade information eller i ren frustration inte har energin att hålla sig kvar på sidan är risken att de inte återvänder till webbsidan. (Krug, 2006)

Ett av de betydande önskemålen var tydlighet, det vill säga användarvänlighet så att även en ovan datoranvändare skulle kunna ta sig till den önskade destinationen. Av samma anledning nämndes tidigare i detta avsnitt valdes bilder bort för att sidan skulle bli så brusfri som möjligt. Det centrala i detta är den information som webbsidan skulle förmedla, det vill säga att texten och Rss-flödena som fanns på sidan skulle stå för det som ”händer” på webbsidan.

Det som var en viktig faktor i skapandeprocessen var att användaren inte skulle känna sig helt vilse i webbsidan, det vill säga att hen skulle hitta exakt vart allting ligger och att menytexten skulle återge vad som finns under vilken meny (Krug, 2006)

Allt på en sida såsom menyer, text och annat innehåll ska vara där man förväntar sig att dessa ska vara. Det viktigt att följa en standard. Även om det ska vara nytt och fräscht så är det viktigt att följa normerna (Krug, 2006)

5.3 Det tekniska

Under selektionen av tema valdes ett en färdig mall som skulle bli lätt att förstå för användaren. Webbsidan skulle bli så användarvänligt som möjligt och därför inte behövde särskilt många ändringar i själva strukturen. Det som ändrades tekniskt var att nyheterna lades även in på högerkolumnen så att de skulle följa med under all navigering som var i fokus gällande denna webbsida.

Eftersom att det inte går att redigera startsidan så skapades en startside manuellt och fick agera startsidan genom att ordningen ändrades i arbetspanelen så att flödena skulle sättas in och visas under fliken nyheter. Det som var det centrala var att respondenternas önskan var att det skulle finnas direktlänkar till applikationerna och dessa monterades in i texten. Dessa gjordes till länkar i panelen för att det skulle vara så tydligt som möjligt.

5.3.1 Allmänt om Rss-flöden

Akronymen RSS står för Really Simple Syndication och betyder i stora drag att skicka ett sammansatt paket av information av exempelvis nyheter till en annan destination samtidigt som de lagts in i källan.

När en brukare använder ett Rss-flöde gör hen det genom att prenumerera på till exempel nyheter genom att trycka på att man vill dessa skickade till exempelvis sin Google reader. Detta kan vara när exempelvis en skola ska skicka ut det som händer i skolan till sina studenter.

Det som skickades ut beror på avsändaren av informationen, det kan röra sig om ett par rader eller en sammanfattning av informationen. (McFadden, xxxx)

5.3.2 Om hur Yahoo pipes fungerar

Yahoo Pipes är en tjänst som gratis låter en medlem av Yahoo's tjänster blanda flöden och skapa så kallade Mash-ups av Rss-flöden från olika källor. När man skapar det skräddarsydda flödena görs detta genom att utföraren drar olika moduler till en scen.

Först tar man en Fetch modul som ska hämta innehållet till flödet från källan. Det finns olika operators som gör att man kan manipulera innehållet till exempel om det så önskas dras en Sort modul som gör att innehållet ordnas efter den efterfrågade ordningen.

Det skräddarsydda flödet kan exporteras på en mängd olika sätt:

- Utföraren genererar ett Rss-flöde genom att trycka på Get as Rss.
- En annan metod är att den läggs direkt till användarens Google Reader-konto.
- Slutligen kan den delas till exempelvis ett facebook-konto.

Det är upp till utföraren om hen vill publicera innehållet. Skaparen av "pipen" administrerar innehållet själv. (<http://pipes.yahoo.com/pipes/docs?doc=overview>)

Så kan en pipe se ut.



5.3.3 Om Access: Hearing worlds Rss-flöden

Innan flödet skulle skapas undersöktes det om det var möjligt att dra in ett flöde från Apple och Googles sidor för att få fram det till Yahoo pipes. Apples appstore hade färdiga Rss-flöden indelat i kategorier. Det som valdes var Developer News där användaren får ta del vad som händer hos utvecklarna av applikationerna och Apple hotnews som ger det senaste om vad som händer i Apple. Dessa var för iPhoneanvändarna .

Det som användes för Androidanvändarna var Google News som filtrerades direkt i Google och sen togs Rss-flödet och lades in Fetch feed modulen. Efter detta sorterades innehållet för att användaren ska få de senaste först.

Efter flödet hade testats i det egna användargränssnittet så lades Rss-flödet in Wordpress-sidan genom att det laddades upp.

Det som var det svåra i själva användandet av Yahoo pipes var kontrollen av flödet även om utföraren filtrerade innehållet så kom det nyheter om exempelvis musik som inte är den begärda informationen. Exekveringen av flödena kunde stundtals inte fungera på grund av tolkningsfel. Som omnämnt i ovanstående avsnitt så kan det vara svårt att hitta bra källor till ett flöde och det ger i sin tur ett innehållsfattigt flöde.

5.3.4 Test

Den testningsmetod som användes för detta test var användarcentrat evaluering som i stora drag betyder att en skapare av något väljer ut ett representativt urval av testpersoner som är fokus för det som ska skapas (Scholtz, 2004). I detta fall var det respondenterna från en tidigare C-uppsats (Baylan & Ericson, 2011). I denna metod ska det även finnas representativa uppgifter som användaren ska genomföra som exempelvis att navigera sig igenom en webbsida för att identifiera eventuella tillkortakommanden och oklarheter.

Testet utformades med målgruppen i åtanke eftersom att utföraren av sidan inte är teckenspråkig kunde testet inte utföras fysiskt på plats. Testet gick ut på att testperson som detta fall är några av respondenterna från C-uppsatsen (Baylan & Ericson 2011) skulle få sitta på en valfri plats och navigera sig fram i webbsidan.

Undertonen i att testa webbsidan var att mäta användarvänligheten för att se om den stod emot kraven av användarvänlighet eftersom att respondenterna uttryckte att webbsidan skulle vara tydligt som möjligt så även ovan datoranvändare man använda den med lätthet.

Efteråt skulle de fylla i ett formulär som bestod av tio frågor som skulle besvara på samma dokument som skulle skickas tillbaka till utföraren. Formuläret konstruerades med PACT i åtanke för att själva webbsidan skulle analyseras enligt den metoden. Detta formulär finns i avsnitt 9.2 Bilaga B.

Den informationen som skulle genereras från formuläret skulle även ge argument för den förestående SWOT-analysen för att kunna peka på styrkorna, svagheter, möjligheterna och de eventuella hoten som kan påverka webbsidan negativt.

5.3.5 Problem med test

Ursprungsidén var att respondenterna själva skulle kunna navigera sig fram på webbsidan men detta visade sig vara svårt eftersom att sidan inte kunde överföras till utförarens FTP konto (File

Transfer Protocol). Sidan hade skapats i en så kallad localhost även kallad en lokal server som fanns på hens dator.

Lösningen på detta efter flera dagars försening var att ta skärmdumpar på sidan och placera dessa i PDF-filer (Printable Dokument File) som sedan lades in i en komprimerad mapp för den skulle kunna e-postas till respondenterna.

Formuläret hade också genomgått smärre förändringar för att kunna lämpa sig till det nya testet. Det som var en nackdel med denna prototyp var att den bara hade genomgått en iteration de vill säga ett inkrement. Eftersom att utföraren har avsikt att fortsätta med denna webbsida kommer den att behöva framtida tester. Detta genom att denna webbsida bör testas med riktig navigering där användaren får navigera sig igenom sidan på egen hand.

6. Resultat / Analys

De upptäckterna som kom ur användartestet är att den föregående versionen var det stämde delvis överens med vad respondenterna ville ha på Access: Hearing world. Gällande designen var respondenterna eniga om den var bra. Då behölls färgerna i sitt originalskick med de dova färgerna som är i ljusgrått och blått. Det som var en negativ sak var att en respondent som tyckte att texten skulle bli lite större och tydligare i sin hierarki. Det som även var en faktor i hur slutresultatet blev var att en respondent nämnde att sidan skulle följa reglerna för hur en Webbsida skulle vara.

Det finns en webbstandard som WAI (Web Accessibility Initiative) som är en del av W3C som man som utvecklare ska tänka på när det gäller design för personer med funktionsnedsättning ska följa. Det som fanns i bakgrunden när designen skulle färdigställas var att dessa regler skulle tas i beaktning för att den skulle bli så korrekt som möjligt. Rubrikerna kunna åtskiljas från bakgrunden för att allt ska vara så tydligt som möjligt. Det var den devisen som följdes i arbete med att färdigställa slutresultatet i Access: Hearing world.

Tanken med sidan var att samla all information som har med applikationer för smartphones att göra för att underlätta vardagen för teckenspråkiga döva och hörselskadade och det har Access: hearing world enligt respondenterna. Det som var en detalj som inte kunde påverkas så mycket

var att Rss-flödena generas ibland lite missriktad information och det är svårt att kontrollera vilket språk nyheten kommer i.

6.1 Leveransen av webbsidan Access: Hearing world

Det arbetssättet som tillämpades under hela skapandeprocessen var en inkrementell utveckling. På grund av tidsbrist och inväntande av förstudiematerialet kunde Access: hearing world endast gå igenom ett inkrement. Detta är resultatet efter denna iterering. Resultaten presenteras utifrån PACT perspektivet.

6.2 Utseendet

Det som var en anmärkning av respondenterna, som sedan ändrades på, var att denne ville ha en bild åtminstone som visar visuellt vem webbsidan är riktad till. Detta löstes med att en bild som visar välkommen med teckenspråk visas på startsidan. Även denna följer samma grafiska stil som resterande sidan i dess gråa och dova färger.

Det som behölls från första skissen var hur sidan såg ut utseendemässigt. Det som enligt en respondent påpekade var att rubrikerna borde vara i fet stil vilket det var men på pdf dokumentet såg det ut som det var hoptryckt. I webbsidan ser det inte ut så. Webbsidan är uppdelad i h1 och p taggar så att den som använder sidan ska kunna se skillnad på vad som är en högsta rubrik och vad som är brödtexten för att följa konventionerna. På frågan om menyutbudet kändes tillfredställande svarade respondenterna att det gjorde det men med en reservation. Det som fattades var det senaste som händer på Access: Hearing world och en sida som berättar om vad webbsidan handlar om.

6.3 Aktiviteter/ Activities

Det väsentliga som händer på webbsidan är det senaste inom mobilapplikationer, det vill säga flödena som generas från Rss-flödet. Att den som använder sidan ska kunna ta del av denna information utan att det ska ta en evighet att hitta det man vill läsa om för att passa in folks

upptagna liv. Det är det Access: Hearing worlds syfte är att samla allt på ett och samma ställe för att de som är upptagna med yttre omständigheter såsom arbete, familj och så vidare.

Det som även var i åtanke när informationen lades in i sidan som till exempel flödet var att den skulle vara så lättläst som möjligt. Det är så att användaren skulle kunna gå in och läsa nyheten och kanske bli avbruten men att hen skulle kunna gå in och läsa om den och veta vart hen var när avbrottet kom. Detta för tankarna till Benyon et al (2005), som menar att det är viktigt att användaren ska kunna fortsätta där hen blev avbruten.

Aktiviteten som Access: Hearing world innebär är att den ska kunna användas av en person och att den inte behöver förklaras av en annan mer datorerfaren person utan den ska vara så tydlig som möjligt både i själva navigationen samt utforskningen av webbsidans innehåll. Så menyerna på Access: Hearing world är lättförståeliga.

6.4 Användaren/ People

Det som nämndes i avsnitt 2.2 var att denna webbsida är ämnad till personer med en funktionsnedsättning. Användaren är en teckenspråkig döv eller en teckenspråkig hörselskadad person som har sina behov av information och det kan finnas skillnader i datoranvändning och förutsättningar. Det som tips och råd-menyn ska ha som funktion är att den ska göra så att användaren kan få handfasta råd om hur applikationerna fungerar så att även ovana användaren ska kunna kommunicera med hjälp av applikationerna. På sidan finns det i dagsläget exempelinformation om applikationen WhatsApp. Om hur den fungerar och hur man får ut det mest ur den applikationen. Detta är skrivet på en enkel svenska så att det ska passa alla användare.

Det som även låg i bakgrunden när sidan skulle färdigställas var att den skulle kunna passa in hos folk som kanske inte kommer ihåg vägen till den informationen som hen vill ha. Så att anledningen till att submenyer inte lades in i sidan utan att man kommer till den informationen med ett klick. Enligt Benyon et al (2005), är det den aspekten som måste tas i beaktning när en utvecklare skapar en webbsida.

6.5 Sammanhanget/ Context

Under förstudien och testet frågades om vart respondenterna skulle kunna tänka sig att använda sidan respektive var testet ägde rum. För att funktionshindrade ska kunna hålla sig uppdaterade med vad som händer i teknikvärlden. Denna webbsida testades hemma eller på respondenternas jobb där många yttre faktorer spelade in när sidan testades.

Det som fanns i bakgrunden när sidan färdigställdes var att färgerna inte skulle blekna utan att användaren av sidan fortfarande skulle kunna se vad som står på sidan även om till exempel solen reflekterar på skärmen. Datorn som webbsidan skapades i är en dator med väldigt ljus LCD-skärm. Även med denna skärm gick det bra att se vad som fanns på sidan respondenterna upplevde att färgerna var tydliga vilken gör att webbsidan kan användas i olika sammanhang där motljus eller när det livat runtomkring.

Just nu är webbsidan i ett prototypstadium så det finns i nuläget inte så mycket information om hur applikationerna används i praktiken. Det som finns är hur man laddar ner WhatsApp och ur man använder denna i praktiken. Men på sikt skulle tips och rådmenyn kunna agera som en mötesplats eller ett forum för döva och hörselskadade där de kan dela med sig om erfarenheter av applikationerna. Detta ska skapa en plattform för döva och hörselskadade skulle kunna ”hjälpa” varandra på ett mer supportande sätt.

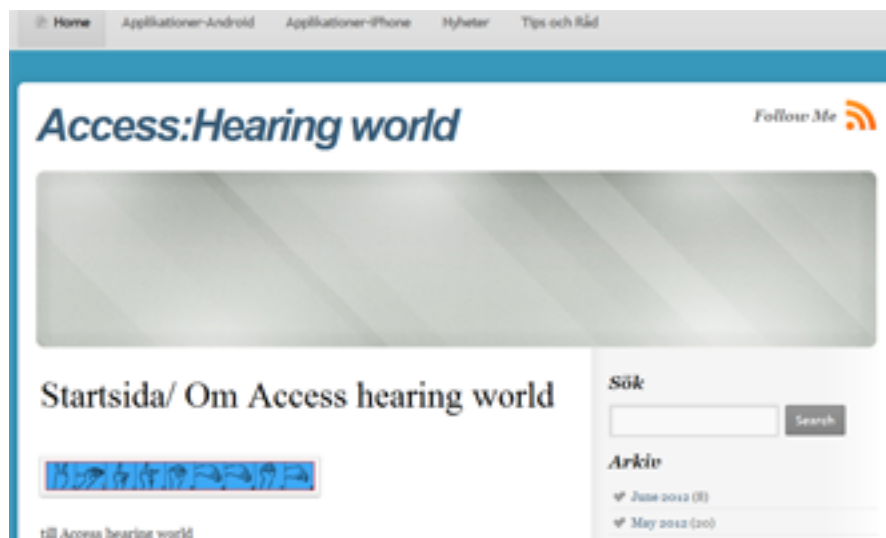
Hur webbsidan skulle kunna fungera ur ett organisatoriskt perspektiv är att utföraren av webbsidan skulle kunna agera moderator och användarna skulle kunna ge förslag på vad som behövs innehållsmässigt. Det som ska tas i beaktning är vilka omständigheter webbsidans användare faktiskt har och vilka förutsättningar dessa har för kommunikation. Eftersom att webbsidan är riktad till smartphoneanvändare då ska användarna ange vilken modell applikationen fungerar för. Detta var ett önskemål efter testet att det ska vara mer uppdelat efter modell. Detta resulterade i att iPhone och Android fick en egen meny vardera som heter iPhone-Applikationer respektive Android-Applikationer.

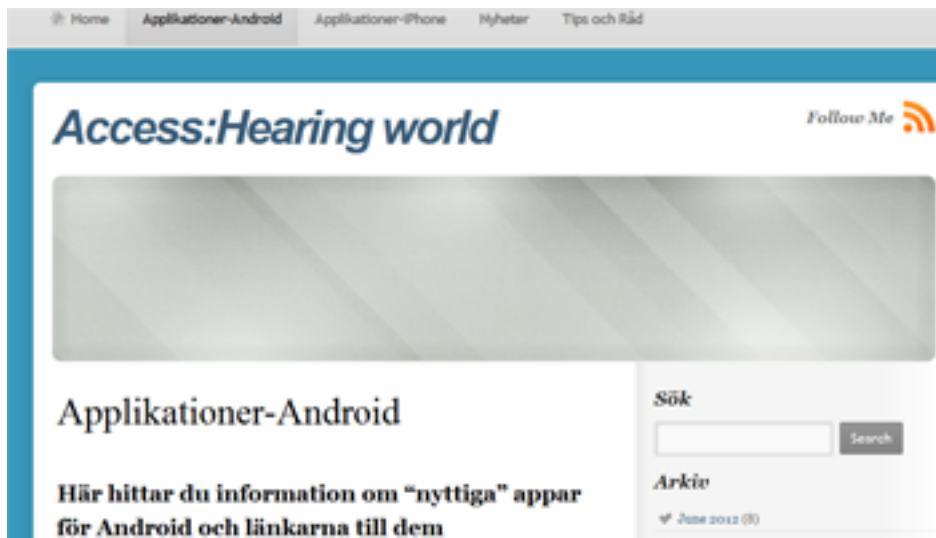
6.6 Tekniken/ Technologies

Eftersom att denna webbsida delvist är uppbyggd genom Rss-flöden är det nödvändigt att informationen är uppdaterad på ett korrekt sätt. En respondent nämnde att hen inte var bra på engelska men eftersom att Apples appstore skickar sina Rss-flöden på engelska kan detta inte filtreras i Yahoo! Pipes för då försvinner halva innehållet och detta riskerar att alienera iPhone-användarna. Det är väsentligt att alla smartphoneanvändare är inkluderade eftersom syftet är att innehållet ska samla alla flöden på ett och samma ställe. Datat ska återspegla detta (Benyon et. al 2005).

Ur ett kommunikationsperspektiv är det viktigt att sidan är så lätt som möjligt för att möta upp användarnas tekniska förutsättningar. Därför hölls sidan ren från allt för många tunga plug-ins som kan vara svåra att ladda upp på användarnas datorer. Av samma anledning valdes de vanliga fonterna så att dessa skulle kunna visas på ett korrekt sätt oavsett viken dator hen använder (Benyon et al. 2005).

Bilderna här nedan visar hur resultatet ser ut





6.7 Framtiden för Access: Hearing world

Det fanns ett önskemål från respondenterna om att innehållet ska vara översatt i teckenspråk. Detta är en sak som skulle kunna vara ett långsiktigt mål med Access: Hearing world. Eftersom att denna webbsida är riktad till teckenspråkiga döva och hörselskadade måste den vara på ett språk som är deras första språk då fungerar informationen optimalt till målgruppen. Det som även var ett önskemål var att det skulle finnas användartester från andra källor.

7. Diskussion/ Slutsats

Detta citat är grunden som detta praktiska examensarbete grundar sig på:

”Någonting som många längtar efter är nya avancerade applikationer som är gjorda för döva och hörselskadade, men som även ”hörande” kanske skulle kunna ha användning av. Även mer information om existerande applikationer var ett önskemål.” (Baylan & Ericson, s.33).

Detta resulterade i Access: Hearing world där all information samlas på ett och samma ställe vilket möjliggör att användarna kan dela med sig av sina erfarenheter gällande applikationer. Vad är styrkorna med Access: Hearing world? Vad är svagheterna? Vad är möjligheterna med Access: Hearing world? Och vilka är det möjliga hoten mot access hearing world? Det två sistnämnda ska det även redovisas hur dessa ska hanteras enligt SWOT (Kamp företagsutveckling, 2003). Dessa frågor ska diskuteras här nedan. Dessa är baserade på intervjuerna och attityderna kring Access: Hearing world.

7.1 Strengths

Den betydande styrkan i Access: Hearing world är att det är en samlingssida för nyheter inom applikationsvärlden i synnerhet de som är nödvändiga för målgruppen som är teckenspråkiga döva och hörselskadade. Dessa personer behöver då inte leta ihjäl sig på nätet för att hitta nyheter om till exempel nya applikationer. Dessa personer har säkert ett stressigt arbetsliv eller familjeliv där de inte har så mycket tid till att sitta vid datorn utan behöver få ett snabbt flöde av nyheter.

En annan styrka i Access: Hearing world är att den ger en mer konkretiserad information om hur applikationerna fungerar för att även den som inte har så mycket kunskaper om hur de ska använda sina smartphones. Det kan innebära äldre döva och hörselskadade som inte har den kunskapen inom detta. Detta är bra för att då får användarna reda på hur man får ut det mesta ur sin smartphone. Det är essentiellt eftersom att målgruppen är beroende av sin enhet för att kunna kommunicera på samma nivå som ”hörande”.

7.2 Weaknesses

En svaghet i denna webbsida kan vara att utföraren måste uppdatera innehållet hela tiden för att hålla sidan à jour om alla ändringar som kan tillkomma applikationerna. I och med att dessa applikationer kan ha ändrat sitt flöde och kan ha ändrat hur man går tillväga med att till exempel skicka en bild när hen för en textkonversation

En annan svaghet i Access: Hearing world är att all information är generell för målgruppen. Det finns i nuläget ingenting som är specifikt för hörselskadade kontra döva. Dessa är mer sammanflätade för den uppdelningen inte finns naturligt i flödet. Dock får användaren själv titta igenom flödet av nyheter och välja själv vilka nyheter som intresserar hen.

7.3 Opportunities

Den mest betydelsefulla möjligheten är att konceptet bakom Access: Hearing world kan appliceras på andra målgrupper som också har funktionshinder . Andra målgrupper har också behov och önskemål om hur deras liv kan underlättas med olika hjälpmedel som finns inom det funktionshindret. Styrkan i denna möjlighet är att fler kan ta del av information som finns inom den gemenskapen. Detta bidrar till mer sammanhållning av personer som går inom samma dagliga kamp. En svaghet i detta är att dessa måste identifieras som det gjordes i detta examensarbete för att se vilket behov som finns

Även om webbsidan är till för privatpersoner kan en annan möjlighet vara att Access: Hearing world kan användas i utbildningssyfte där den kan vara till hjälp för studenter med målgruppens funktionsnedsättning. Dessa studenter skulle kunna följa med i utbildningen mobilt. Detta kan användas mer som hjälpreda för läraren själv, hur läraren ska kunna kommunicera med föräldrar med funktionsnedsättning, det vill säga hur de ska framföra information om till exempel hur det går för deras barn i skolan. Svagheten i detta kan vara att all kommunikation blir så opersonligt med tanke på att det kan innebära mindre personlig kontakt. Dock är styrkan i detta att informationen går direkt till den berörda personen utan mellanhänder såsom tolkar.

7.4 Threats

Det mest signifikanta hotet som kan leda till att Access: Hearing world inte fungerar optimalt är om avsändaren som skickar Rss informationen plötsligt bestämmer sig att strypa flödet utåt de vill säga att de inte skickar ut flöden längre. Nackdelen är att detta kan betyda för användarna att de inte får nyheterna publicerade på sidan längre och måste därmed börja leta efter nyheter om nya applikationer igen. Fördelen är att man som utvecklare kan hitta nya flöden som kan ersätta dessa som har stryps.

Slutsatsen som kan dras ifrån denna process är att Access: Hearing world behövs och är välkommet bland respondenterna. Utifrån intervjuerna och testerna så märktes det att respondenterna välvilja var till hjälp i denna process som ledde till prototypen som utfördes i Wordpress. Även om det finns flera bitar som inte finns där än så finns det många utvecklingsmöjligheter i Access: Hearing world en webbsida för teckenspråkiga döva och hörselskadade gjord med samråd av denna gemenskap.

8. Litteraturförteckning

Allwood, Carl Martin (1998). *Människa-datorinteraktion*, Studentlitteratur: Stockholm.

Baylan, Kristina & Ericson Mathias.(2011) *Jag känner mig liksom inte handkappad längre: En kvalitativ intervjustudie om teckenspråkiga döva och hörselskadade upplevelser med smartphones*. Kandidatuppsats: Södertörns högskola.

Benyon, David. Turner, Phil. Turner; Susan. (2005) *Designing interactiv systems: People, Activities, Context; Technologies*, Addison Wesley:Harlow.

Kamp företagsutveckling AB (2003) *SWOT-Analys*: hämtad 2012-05-04.

Krug, Steve(2006). *Don't make me think*, New riders: Kalifornien.

McFadden, Anna C. (xxxx). *Running head: Podcasting*, The University of Alabama College of Human Environmental Sciences Institute for Interactive Technology: Hämtad: 2012-05-14.

Människa-Datorinteraktion. Nationalencyklopedin: <http://www.ne.se/lang/m%C3%A4nniska-dator-interaktion>: Hämtad 2012-05-07

Scholtz, Jean. (2004) *Usability evualution*, National institute of standards and technology: Hämtad: 2012-05-21.

Wiktorin, Lars. (2003) *Systemutveckling på 2000-talet*, Studentlitteratur: Lund.

Yahoo pipes documentation, Yahoo! <http://pipes.yahoo.com/pipes/docs?doc=overview>: hämtad: 2012-05-15.

9. Bilagor

9.1 Bilaga A: Intervjufrågorna till förstudien

Bakgrunden till detta arbete är c-uppsatsen som jag skrev i höstas om teckenspråkiga döva och hörselskadades upplevelser kring sin smartphone användning. Detta mynnade ut i att jag upptäckte att det inte fanns en samlingsida i form av en webbsida där all information om vilken befintlig teknik som finns där ute som exempel mobil applikationer och kanske nya tillbehör. Denna sida ska ta in flöden från andra sidor genom skräddarsydda Rss-flöden. Jag ska koda sidan i Wordpress och göra designen själv Med detta sagt skulle jag vilja ställa lite frågor vad du anser behövs i en sådan sida.

1. Varför skulle du vilja besöka en sådan sida?
2. Vilka typer av nyheter skulle du vilja ha på denna sida?
3. Vad tycker du är relevant gällande mobilteknik?
4. Vilken typ av information skulle du vilja se på denna sida?
5. Hur tycker den skulle kunna fungera rent teknisk för att den skulle bli så optimalt som möjligt?
6. Rent allmänt vad tycker du en användare till denna sida skulle ha för informationsbehov?
7. Vad skulle du vilja ha med i en sådan sida?
8. Rent visuellt vad skulle kunna locka dig att komma till denna sida?
9. I vilka sammanhang skulle denna sida vara mest behövlig?
10. Skulle du kunna tänka dig ställa upp som testperson för denna sida?
(Där har du friheten att kunna testa sidan hemma och reflektera kring sidan)

9.2 Bilaga B: Formuläret till testet

Test av Access hearing world

Du ska nu navigera dig genom webbsidan. Klicka er fram genom menyerna och svara på följande frågor:

Fråga

Svar

Vad är det generella omdömet av sidan?	
Känns menyerna relevanta?	
Känns innehållet i menyerna relevant?	
Är det någon meny som fattas?	
Om ja Vad tycker du fattas(dela gärna in dina svar i menykategorierna)?	
Home	
Applikationer	
Nyheter	
Tips och Råd	
Upplever du webbsidan som tydlig? (om nej vad skulle du tycka skulle öka tydligheten)	
Hur upplever du stilen på webbsidan (färger, tecknen, storleken på tecknen)?	
Var tycker du skulle kunna finnas med i webbsidan på längre sikt?	

Platsen du var på när testet genomfördes:

Datorerfarenhet (år och användning):