

Biblioteket som App

En förstudie

2010-10-27

Karolinska Institutet, Universitetsbiblioteket

Karin Lindgren (Projektledare), Mikael Jergefelt, Robert Johansson, Maria Ljung

200
1810 – 2010 *År*

Innehåll

Bakgrund	3
KIB:s kunders behov och önskemål	4
Kartläggning av omvärlden.....	5
De mest frekvent mobilanpassade tjänsterna och webbsidorna.....	5
Svenska bibliotek.....	6
Utvärderingar bibliotek gjort av sina egna mobilanpassade tjänster och webbsidor	8
Anpassning av KIB:s tjänster och webbsidor.....	9
Native eller web app	12
Val av språk.....	13
Tidsåtgång	13
Arbets-, material- och övriga kostnader	13
Bilaga 1	14

Bakgrund

Att skapa mobil åtkomst till sina tjänster är en trend på stark frammarsch i många delar av samhället. Det finns ett flertal förlag och biblioteksleverantörer som tillhandahåller sina tjänster och sitt material i mobilanpassat format¹. Även många bibliotek har så smått kommit igång, då främst med mobilanpassade versioner av sina kataloger. Samtidigt ställer även den mobile användaren allt högre krav på åtkomst oberoende av tid och rum^{2, 3}.

Svenskarna ligger långt framme vad gäller ägandet av mobiltelefoner. World Internet Institute har fått fram att "nästan alla har en mobiltelefon, och de flesta med en möjlighet till Internetanslutning"⁴. Relevant statistik över antalet procent av svenska studenter som har tillgång till Internet via mobilen har ej gått att få fram då SCB endast har statistik från 2008 över antalet studerande. Vi antar att våra teknikvänliga svenska studenter minst ligger på samma nivå som USA. Därför hänvisar vi till en studie av EDUCAUSE Center for Applied Research som visade att i oktober 2009 var det 51,2% av universitets/högskolestudenter som ägde en telefon med tillgång till Internet och ytterligare 11,8% som planerade att köpa en sådan inom de närmaste 12 månaderna⁵. Vi kan alltså anta att den här typen av mobiler redan innehas av stora delar av KIB:s kundkrets. Mobilen är nu något som vi ständigt bär med oss och som blivit en del av treenigheten "nycklar, plånbok, mobil". Gartner förutspår att mobiler kommer att vara vanligare än PC som verktyg för att använda webben år 2013⁶. Här talar de om hela världen men tänker vi återigen på att vi befinner oss i ett teknikintresserat land får vi räkna med att detta kommer att gå snabbare hos oss. KIB behöver därmed vara förberedda och tillhandahålla mobila lösningar av våra tjänster^{7, 8}. Ju mer KIB:s tjänster finns tillgängliga desto mer kommer de att användas.

Enligt projektdirektivet (se Bilaga 1) skall denna förstudie redovisa "ett förslag med rekommendationer i prioriteringsordning kring vilka mobila tjänster som KIB bör utveckla, samt en bakgrund och motivering till gruppens rekommendationer".

¹ M-Libraries – Library Success: A best practices Wiki. http://www.libsuccess.org/index.php?title=M-Libraries#Vendors_and_Publishers

² Johnson, L., Levine, A., Smith, R., et al (2010). The Horizon Report. Austin Texas: The New Media Consortium, EDUCAUSE Learning Initiative.

³ Becker, Bernd W. (2010). Electronic roundup: Understanding and applying the technology forecast of the 2010 Horizon report. *Behavioural & social sciences librarian*, 29, s. 162-165.

⁴ Findahl, Olle. (2009). Svenskarna och Internet 2009. Digital version 1.1. World Internet Institute.

⁵ Smith, Shannon D., Salaway, Gail, Borreson Caruso, Judith. (2009). EDUCAUSE Center for Applied Research. The Ecar study of undergraduate students and information technology. Volume 6. <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ers0906/rs/ERS0906w.pdf>

⁶ Gartner. Gartner Highlights Key Predictions for IT Organizations and Users in 2010 and Beyond. *Gartner Newsroom, Press releases*, 2010-01-13. <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1278413>

⁷ Lippincott, Joan K. (2010). A mobile future for academic libraries. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.205-213.

⁸ Bridges, Laurie, Gascho Rempel, Hannah, Griggs, Kimbergly. (2010). Making the case for a fully mobile library web site: from floor maps to the catalog. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.309-320.

KIB:s kunders behov och önskemål

En av de viktigaste aspekterna när vi väljer vilka tjänster och webbsidor som skall anpassas för mobiler är att titta på vari KIB:s kunders behov och önskemål ligger⁹. Innehållet skall helt enkelt vara användbart för den mobilanvändande kunden.

Under tiden 29 september - 15 oktober svarade sammanlagt 39 personer på vår webbenkät där vi ställde frågan: *Vilka av våra tjänster vill du ha i mobilen?*



Den tydliga trenden vi kan läsa ut ur denna webbundersökning är att i sin mobil ha möjligheten att söka i bibliotekskatalogen, reservera böcker samt låna om sina böcker. Att komma åt sin mejl kom på andra plats och att söka i Pubmed på tredje plats. På fjärde plats kom önskemål att kunna boka grupprum, att komma åt proxy, PingPong, Kurswebben och Ladok. Det kom även in önskemål om att komma åt scheman över föreläsningar samt att kunna söka artiklar och tidskrifter samt en karta över biblioteket. Kartan skulle främst ge upplysning om var grupprummen finns placerade på biblioteket.

Samma fråga som vi använde oss av i webbenkäten ovan ställde vi även till våra *följare/fans* på Facebook. Här kom däremot inga svar eller synpunkter in. Vi funderar på om det möjligen beror på att man inte är anonym på Facebook.

KIB arbetar ständigt mot att systematiskt öka och utveckla kontaktytorna med de olika kundgrupperna, vilket också tydligt uttrycks i Palpusrapporten¹⁰ från 2008:

- att snabbare och bättre fånga upp kundernas behov av bibliotekstjänster, samt förändringar i dessa behov;
- att därigenom kontinuerligt få influenser till utveckling av verksamheten för att bättre kunna stödja kunderna med vad de behöver, när de behöver det och där de behöver det;
- att genom kontaktytorna bidra till att KI och bibliotekets kunder effektivt tar tillvara KIBs fulla kompetensbredd.

Vidare kan man läsa i Palpusrapporten om en utveckling av alternativa kommunikationssätt exempelvis ett förslag att *"Skala av KIBs centrala webbsidor för mobilt internet. Identifiera tjänster som lämpar sig för mobil användning, tex dina lån, kontaktuppgifter, boka grupprum etc. Och anpassa dem."*

Vid jämförelse med vår nyligen gjorda webbenkät verkar dessa önskemål stämma överens med de mobila tjänster våra kunder önskar sig idag hösten 2010.

I KI:s utbildningsstrategi¹¹ påpekas den yngre generationens mobilitet och dess krav på flexibilitet när det gäller rum och tid. Här passar mobila tjänster väl in i den strategin.

⁹ Bridges, Laurie, Gascho Rempel, Hannah, Griggs, Kimbergly. (2010). Making the case for a fully mobile library web site: from floor maps to the catalog. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.309-320.

¹⁰ Slutrapport för Palpus-programmet. 2008-04-15. Karolinska Institutet Universitetsbiblioteket.

Kartläggning av omvärlden

I den här förstudien vill vi förutom att ta hänsyn till hur våra tjänster och webbsidor används i dagsläget och vad KIB:s kunder önskar sig i mobilerna även undersöka och relatera till andra biblioteks val av tjänster och webbsidor i sina apps.

De mest frekvent mobilanpassade tjänsterna och webbsidorna

De vanligaste tjänsterna och webbsidorna som andra bibliotek runt om i världen har anpassat för mobila enheter är följande, uppställda i ordningen mest frekvent förekommande^{12, 13, 14}:

1. Katalog med tillhörande tjänster
2. Öppettider
3. Adress och karta (t.ex. till Google maps eller en statisk bild)
4. Kontaktuppgifter (här kan det även ingå att få direktkontakt via sms, tel. e-post, IM)



Oregon State University MobileLib¹⁵

5. Länkar till andra leverantörers sidor och tjänster
 - Bibliotekets egna sidor på Twitter, YouTube, Flickr, Facebook, MySpace, egna bloggen.
 - Databaser som t.ex. PubMed¹⁶ och EBSCOhost¹⁷ (där alla databaser är mobilanpassade). För fler exempel se M-Libraries - Library Success: A best practices Wiki¹⁸.

¹¹ Utbildningsstrategi för Karolinska Institutet 2009-2012. Karolinska Institutet. Fastställd av Styrelsen för utbildning 2007-12-19.

¹² Tay, Aaron. Musings about librarianship: What are mobile friendly sites offering? A survey. Har bl.a. gått igenom över 40 biblioteks mobilanpassade sidor/tjänster. Postat 2010-04-24.

<http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2010/04/comparison-of-40-mobile-library-sites.html>

¹³ Volmer, Timothy. (June 2010). There's an app for that! Libraries and mobile technology: an introduction to public policy considerations. ALA Office for information technology policy. *Policy brief*, no. 3.

<http://www.ala.org/ala/aboutala/offices/oitp/publications/policybriefs/mobiledevices.pdf>

¹⁴ M-Libraries – Library Success: A best practices Wiki. <http://www.libsuccess.org/index.php?title=M-Libraries>

¹⁵ Oregon State University MobileLib. <http://m.library.oregonstate.edu/askLib.html>

¹⁶ PubMed. <http://pubmedhh.nlm.nih.gov/>

¹⁷ EBSCOhost mobile. <http://www.ebscohost.com/academic/ebscohost-mobile>

6. Kartor över samlingarna (endast statiska bilder)
7. Boka dator, boka grupprum
8. Webbkamera
9. Nyheter, podcasts¹⁹, video²⁰ och FAQ. En del har nyheterna via bloggar och Twitter (se nr.5).

Andra exempel på anpassade tjänster/webbsidor som bibliotek anammat är kortladdning och saldo²¹ (t.ex. Duke University²², native app för hela universitetet), instruktionsfilmer (se nr.9), låneregler, nyinkomna titlar, mest populära titlar, åtkomst till lokala repositorer och koder i kataloger och på böcker som bl.a. möjliggör skapande av bibliografier^{23, 24} och hänvisningar till webbadresser med ytterligare information²⁵.

Svenska bibliotek

Vi har funnit att de vanligaste mobilanpassade tjänsterna vid svenska bibliotek, både folkbibliotek och universitet/högskolor är att katalogen tillgängliggjorts i ett mobilanpassat format. Exempel är Biblioteket vid Högskolan i Jönköping²⁶ (se bild 1 nedan), Södertörns Högskolebibliotek²⁷ (se bild 2 nedan) och Malmö Stadsbibliotek²⁸. En del har även anpassat vissa webbsidor, exempel är Stockholms Universitetsbibliotek²⁹ (se bild 3 nedan). Bibliotek kan även ingå i hela universitetets app, som t.ex. Linköpings Universitetsbibliotek med sin katalog kommer att göra från den 3 november³⁰.

¹⁸ M-Libraries - Library Success: A best practices Wiki. http://www.libsuccess.org/index.php?title=M-Libraries#Publishers_offering_databases_for_mobile_devices

¹⁹ Sheridan Libraries at John Hopkins University. <http://www.library.jhu.edu/podcasts>

²⁰ Murray State University. <http://www.youtube.com/user/murraystatelibraries>

²¹ Lippincott, Joan K. (2010). A mobile future for academic libraries. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.205-213.

²² Duke University, Durham, North Carolina. <http://m.duke.edu/>

²³ Lippincott, Joan K. (2010). A mobile future for academic libraries. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.205-213.

²⁴ Tay, Aaron. Musings about librarianship: A few heretical thoughts about library tech trends: 2. QR Codes. Postat 2010-09-15. <http://musingsaboutlibrarianship.blogspot.com/2010/09/few-heretical-thoughts-about-library.html>

²⁵ Codina Vila, Miquel, Pérez Gálvez, Andr's, Clavero Campos, Javier. (2010). Mobile services in the Rector Gabriel Ferraté Library, Technical University of Catalonia. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.321-334.

²⁶ JULIA. Högskolebiblioteket, Högskolan i Jönköping. http://julia.hj.se/F/?func=find-b-0&CON_LNG=mob

²⁷ AirPac, Miks. Södertörns Högskolebibliotek. <http://miks.kib.ki.se/airpac/>

²⁸ AirPac m.m. Malmö Stadsbibliotek. http://malmo.stadsbibliotek.org/screens/wap_swe.html

²⁹ Stockholms Universitetsbibliotek. <http://www.sub.su.se/m/startm.aspx>

³⁰ Joakim Nejdeby presenterade appen vid seminariet *Mobil applikationsutveckling*. KTH 2010-10-21. <http://m.liu.se>



[Search](#) | [Expanded Search](#) | [Index](#)
[History](#) | [My shelf](#) | [My pages](#)

Search JULIA

Search

Words as a phrase?

No Yes

Hint!

Use * as a wildcard

*JULIA mobile is in open Beta.
If you have any comments please contact
magnus.pettersson@bibl.hj.se*

*JULIA mobile has been
tested and works with:
Safari iPhone, Opera Mini*



JÖNKÖPING UNIVERSITY
MOBILE PORTAL

1

AirPAC

Welcome to the wireless library catalog

AUTHOR

View Entire Collection

Search

[Advanced Searching](#)

[View your patron information](#)

English

Change Language

[Need help searching?](#)

2



Stockholms
universitet

Stockholms universitetsbibliotek

[Aktuellt](#)
[Filialer](#)
[Fråga en bibliotekarie](#)
[Kontakta oss](#)
[Mina sidor](#)
[RSS](#)
[Sök i bibliotekskatalogen Substansen](#)
[Öppettider](#)

www.sub.su.se

Stockholms universitetsbibliotek, SE-106 91 Stockhol

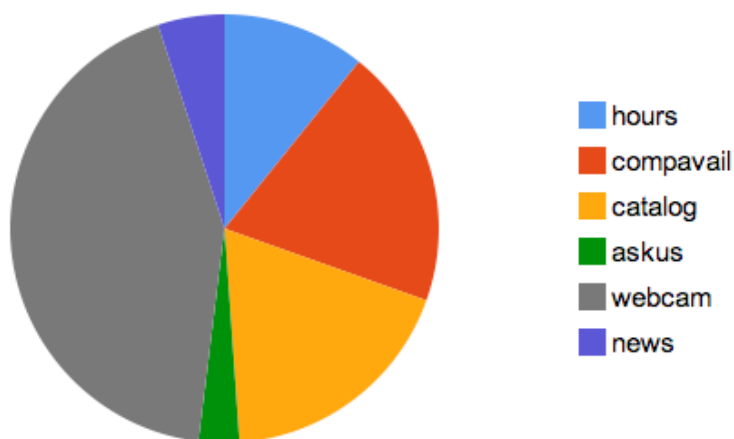
[In English](#)
[Startsida](#)

3

Utvärderingar bibliotek gjort av sina egna mobilanpassade tjänster och webbsidor

Det har varit svårt att hitta några utvärderingar av de tjänster och webbsidor som biblioteken tillgängliggjort med mobil åtkomst. Eftersom ingen har haft sin mobila tjänst speciellt länge, utom t.ex. en mobilanpassad katalog har de inte hunnit publicera några artiklar med utvärderingar. Det som främst finns är utvärderingar av möjligheter inom mobilanpassade kataloger. Eftersom Millenniums mobila katalogsystem AirPac³¹, med färdigspecificerade möjligheter, i första hand är vårt val så länge Millennium finns kvar har vi valt att inte titta närmare på dessa utvärderingar. Vi har dock funnit att Oregon State University Libraries hade 100 unika besökare per dag på sin mobilanpassade webbplats. De populäraste tjänsterna var, i ordning, boka dator, katalogen, öppettiderna³². Ytterligare ett exempel är North Carolina State University Libraries (NCSU) som visar hur deras mobilanpassade tjänster och webbsidor använts. Diagrammet nedan visar de mest använda mobila tjänsterna vid NCSU. Noteras bör att de då ännu ej implementerat tjänsterna *Boka grupprum* eller *Låna/Låna om*³³. Båda dessa studier visar alltså samma resultat gällande de mest populära tjänsterna, bortsett från webbkameran vid NCSU. Katalogsökning och öppettider var ju även de två vanligast förekommande tjänsterna enligt studien gjord av Aaron Tay som presenterades ovan.

Channel views



³¹ <http://www.iii.com/products/airpac.shtml>

³² Bridges, Laurie, Gascho Rempel, Hannah, Griggs, Kimbergly. (2010). Making the case for a fully mobile library web site: from floor maps to the catalog. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.309-320.

³³ Woodbury, David, Casden, Jason. Library in your pocket: strategies and techniques for developing successful mobile services. Presenterad på ECUCAUSE Live! 2010-01-20. Powerpointpresentation med tillhörande ljudpresentation finns här

<http://educause.adobeconnect.com/p68192124/?launcher=false&fcsContent=true&pbMode=normal>

Anpassning av KIB:s tjänster och webbsidor

Vi har gått igenom våra tjänster och webbsidor enligt frågeställningarna om de är efterfrågade, om de kan förmodas bli efterfrågade även i en mobil miljö, om de går att anpassa för en mobil miljö, och hur de förhåller sig till de tjänster och webbsidor andra bibliotek och aktörer runt om i världen valt att anpassa.

Följande tjänster och webbsidor på KIB anser vi **går att anpassa** till mobila apps och native apps för iPhone och Android. Det är tjänster och webbsidor som är **användbara för våra kunder att ha tillgång till i sina mobiler**. Tjänsterna **stämmer väl överens med de vanligaste tjänsterna som andra bibliotek runt om i världen har anpassat** för mobiler. De **stämmer även överens med de önskemål vi fått in från våra kunder** via en webbfråga på KIB:s externa webbplats och på KIB:s sida på Facebook, samt med flera önskemål framförda genom Palpus-undersökningen och med användningsstatistiken från webben och systemen.

1. Katalogen - Millennium. Katalogsök, MinaLån etc.
2. Boka grupprum
3. Information från KIB:s webbsidor
 - a. Öppettider
 - b. Adresser och kartor
 - c. Kontaktuppgifter
 - d. Låneregler
4. Nyhetsflöde
5. Referensservice. Chatt, e-post, telefon
6. Busstidtabell för KI-bussen
7. EasySearch
8. KIB:s Facebook

1. Katalogen-Millennium

På grund av Millenniums avsaknad av flexibilitet och andra stora brister kommer ett nytt system på sikt att introduceras. Detta innebär att det kan vara fördelaktigt att utforma de mobila tjänsterna på ett sätt som minimerar glappet, och säkerställer en konsekvent användarupplevelse genom övergången. Systembytet skulle däremot istället kunna användas som en naturlig brytpunkt, där utvärdering och omarbetande av tjänsterna planeras redan från början. Oavsett vad så måste de inledande mobila tjänsterna byggas kring Millennium. Företaget bakom Millennium, Innovative Interfaces, erbjuder tilläggstjänsten AirPac³⁴, som ger ett komplett smartphone-anpassat gränssnitt till MIKS. En äldre version av AirPac, inköpt av Södertörns Högskolebibliotek, innehåller redan, men är på gränsen till förlegad för mobila användare idag³⁵. Det nya gränssnittet ingår i den senaste uppdateringen av Millennium, som planeras genomföras runt nyår 2010/2011.

Följande är hämtat från Innovative Interfaces Inc.:s webbplats³⁶:

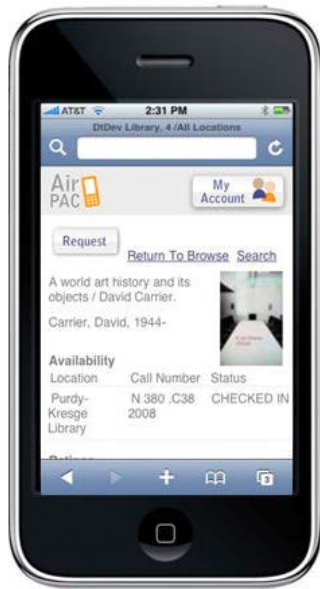
- Reach mobile users who may not be utilizing library services

³⁴ <http://www.iii.com/products/airpac.shtml>

³⁵ <http://miks.kib.ki.se/airpac/>

³⁶ <http://www.iii.com/products/airpac.shtml>

- A visual design just right for Smartphones
- Integrates library locations with built-in Google Maps™ software
- Catalog search with RightResult™ Relevance-ranking technology
- Full support for requesting options
- Access to online resources and electronic journals
- My Millennium access for online renewals and hold requests
- Support the iPhone™, BlackBerry® Storm™, Palm® Pre™, and Google's Android™ OS phones



2. Boka gruppum

Glenn Haya arbetar med en ny version av systemet och ambitionen är att den skall vara klar under december 2010. Att anpassa systemet till mobil webb och native app måste göras därefter och är svårt att uppskatta tidsmässigt. Tjänsten kräver också att inloggning via proxy fungerar, och det kan därför vara lämplig att introducera gruppumsbokning i ett senare skede på grund av dess tekniskt komplexa karaktär.

3. Information från KIB:s webbsidor

Den information vi först och främst vill anpassa för mobil användning är:

- Öppettider
- Adresser och kartor
- Kontaktuppgifter
- Låneregler

Dessa webbsidor kräver viss omstrukturering och nytänkande för att anpassas till mobiler^{37, 38}. De tre första alternativen anses förutom katalogen vara de mest grundläggande

³⁷ iPhone Human Interface Guidelines: Designing the user interface of your iPhone application. Apple Inc. Last updated 2010-09-01.

http://developer.apple.com/library/ios/#documentation/userexperience/conceptual/mobilehig/PartII/PartII.html#//apple_ref/doc/uid/TP40006556-CH9-SW1

³⁸ Rabin, Jo. Mobile web best practices 1.0. W3C recommendation. <http://www.w3.org/TR/mobile-bp/>

delar som skall finnas med vid en mobil anpassning³⁹. Kontaktuppgifter i form av e-postadress och telefonnummer ska förhållas till punkt 5. *Referensservice*.

4. **Nyhetsflöde**

KIB:s externwebb har RSS-flöden både på svenska och engelska. Här bör diskuteras om ett nyhetsflöde kan anpassas med mer fokuserat innehåll till mobilanvändarna. Till exempel mer fokus på driftstatus mm.

5. **Referensservice**

KIB:s chatt är en tjänst som kan fungera väl i mobiler. Den går även smidigt att anpassa. Andra möjligheter till referensservice är kontaktuppgifter i form av e-postadress och telefonnummer, dessa ska förhållas till punkt 3. *Information från KIB:s webbsidor*.

6. **Busstidtabell för KI-bussen**

Denna tjänst är exemplarisk att ha tillgång till i mobilen och vi tror att den kan skapa mervärde till KIB:s app. Önskemål om denna tjänst har även inkommit via webbförfrågan.

7. **EasySearch**

EasySearch⁴⁰ är ett samsökningssystem som söker artiklar i fem av KIB:s mest populära databaser, (PubMed, Cinahl, Web of Science with Conference Proceedings, PsycInfo and SveMed+). Eftersom denna tjänst är en välanvänd resurs och eftersom det redan finns ett mobilt gränssnitt till den har vi valt att ta med den. Det har även inkommit flertalet önskemål om att kunna hitta artiklar via mobilen. Gränssnittet fungerar i dagsläget men kan behöva snyggas till lite, exempelvis med KI:s färgskala.

Till EasySearch finns den så kallade Databaslistan⁴¹. Denna finns med i webbgränssnittet men visas för tillfället inte i det mobila gränssnittet. Databaslistan har 2000 visningar per vecka och är således en välanvänd tjänst. Databaslistan behöver göras tillgänglig i ett mobilt gränssnittsformat.

8. **KIB:s Facebook**

Denna tjänst finns med för att det endast krävs en länkning för att tillhandahålla den. Den kan på olika sätt skapa mervärde för användaren och vara en inkörsport till de övriga tjänsterna. Det är även en av de tjänster som ligger på femte plats över de mest frekvent mobilanpassade tjänsterna och webbsidorna andra bibliotek tillhandahåller.

Tjänster och webbsidor som eventuellt kan anpassas för mobil åtkomst på sikt:

- **Svensk MeSH** kan vara intressant om vi har med EasySearch och Databaslistan. Önskemål om tillgång har inkommit från en student. Ett externt företag, Oops⁴² har varit i kontakt med KIB och uppskattar att en separat applikation skulle kosta mellan 50 000 och 80 000 kr att skapa. Vi ser helst att vi istället själva gör en ingång från KIB:s tilltänkta app till denna tjänst i ett eventuellt senare skede.

³⁹ Bridges, Laurie, Gascho Rempel, Hannah, Griggs, Kimbergly. (2010). Making the case for a fully mobile library web site: from floor maps to the catalog. *Reference services review*, vol. 38, nr. 2, s.309-320.

⁴⁰ <http://metasearch.kib.ki.se/>

⁴¹ <http://metasearch.kib.ki.se/databases/alphabetical>

⁴² <http://oops.se/>

- En vanligt förekommande tjänst som andra bibliotek erbjuder i sina apps är åtkomst till **externa leverantörers tjänster**. Detta har också efterfrågats i form av tillgång till tidskrifter och artiklar. Det finns i dagsläget ett flertal förlag och leverantörer som har mobilanpassat sina tjänster⁴³. Det krävs en kartläggning över vilka av KIB:s leverantörer som tillhandahåller mobilanpassade tjänster och om dessa i så fall tillåter att vi länkar till dem. Det kräver att man utreder hur de förhåller sig till proxyn via mobilen.
- **Utskriftskonton** kommer troligen att övergå till ett system via PayEx om ett år. De har en egen native app. Här bör man höra sig för om det finns någon webbingång som de är beredda att öppna om KIB ska ha denna inbyggd i KIB:s app.
- **Webbkamera** över diskarna och köerna dit eller över datosalarna är en tjänst som förekommer hos andra bibliotek, dock ej i Sverige ännu. Här bör man ha i åtanke att tillstånd kan komma att krävas. Ett annat förslag är att man gör en **algoritm för att beräkna kötiden** i disken och att kunden kan se hur många minuter väntetiden beräknas bli. Alternativt kan man visa hur många nummer som är före i kön. Detta kan vara av intresse vid terminsstart.
- **Kartor** över samlingarna kan vara problematiska att hålla uppdaterade. Vi kan däremot skapa en **lista över hyllsignum** med explicita förklaringar till varje för att underlätta för besökarna ute vid hyllorna.
- **KIB:s läroobjekt** i form av t.ex. podcasts och filmer kan tillgängliggöras. Se punkt 5 och 9 under *Kartläggning av omvärlden*. Enligt ett par studier redovisade i The Horizon report var de studenter som hade mobiler med webbtillgång inloggade på kurserna mer tid och samarbetade mer än de studenter som använde datorer för att gå kurserna⁴⁴.

Native eller web app

Den stora skillnaden mellan native apps (maskinkod anpassad specifikt för en viss mobil) och speciellt anpassade webbsidor ligger främst i dess möjligheter att använda sig av apparaternas inbyggda funktioner, så som GPS och accelerometer m m. Fördelen med native apps blir därmed att de integreras sömlöst, och uppför sig på precis samma sätt som apparaten i övrigt, vilket i sin tur gör det möjligt att bygga bättre användargränssnitt än motsvarande på webben.

Native apps måste dock generellt sett utvecklas enskilt och separat för varje plattform, vilket skapar frågor kring vilken eller vilka plattformar som ska prioriteras eller stödjas överhuvudtaget. Här i ligger styrkan med mobilanpassade webbsidor. Genom att vara plattformsoberoende behövs endast en version, som kan utformas gemensamt och konsekvent för alla plattformar, eller enkelt stylas om efter behov med hjälp av CSS. Kompatibiliteten mellan de mest populära mobila plattformarna, så som iOS, Android, Blackberry och WebOS, är dessutom väldigt god då de alla bygger på samma

⁴³ M-Libraries – Library Success: A best practices Wiki. Vendors and Publishers.

http://www.libsuccess.org/index.php?title=M-Libraries#Vendors_and_Publishers

⁴⁴ Johnson, L., Levine, A., Smith, R., et al (2010). The 2010 Horizon Report. Austin, Texas: The New Media Consortium, EDUCAUSE Learning Initiative.

webbläsarmotor, WebKit. Även om de skiljer sig åt på vissa punkter⁴⁵, är risken liten för kompatibilitetsproblem vid utveckling av förenklade gränssnitt för mobiler.

Det ena utesluter dock inte det andra, då det i utvecklingsfasen går att använda samma grund för både web app och native app. Det är enkelt sett endast programmeringen av gränssnitten som skiljer sig åt, vilket är ett relativt litet moment i sammanhanget. Att enbart satsa på native apps låser däremot ute användare som inte tillhör någon av de prioriterade plattformarna, så en kombination är att föredra för att uppnå de **statushöjande** kvaliteter och bättre gränssnitt som native apps för med sig, samt även nå ut till fler plattformar via web app.

Val av språk

Vårt förslag är att vi i så stor utsträckning som möjligt använder det engelska språket för att inkludera så många som möjligt av KIB:s kunder.

Tidsåtgång

1½ månad för utveckling. (Mikael Jergefelt)

Ytterligare personer behövs för följande arbeten:

- Designanpassning av EasySearch (UBIT)
- Visning av databaslistan till EasySearch som nu ej syns (UBIT)
- Systemet för BokaGrupprum
- Strukturering av vissa webbsidor, nyhetsflödets eventuella omstrukturering (Webbgruppen och Nyhetsgruppen)
- Millennium, bl a uppdatering (UBIT)

Arbets-, material- och övriga kostnader

För arbetskostnader se tidsåtgång ovan.

Kostnader för material och övrigt (gäller endast vid utveckling av en native app):

Mac Mini dator + tangentbord	7000
iPhone4	6000
Samsung Galaxy S (Android)	4500
Apple iOS Developer Program	700 / per år

18200 exkl moms

Eventuellt under utvecklingstiden för support:

Titanium Professional	199 USD ≈ 1300 SEK / månad
-----------------------	----------------------------

⁴⁵ <http://www.quirksmode.org/webkit.html>

Bilaga 1

Projektdirektiv förstudie om mobila tjänster

Uppdrag

Uppdraget till denna grupp är att göra en förstudie som ska resultera i ett förslag med rekommendationer i prioritetsordning kring vilka mobila tjänster som KIB bör utveckla, samt en bakgrund och motivering till gruppens rekommendationer.

Förstudien bör svara på frågorna:

- Vilka av befintliga tjänster kan och bör anpassas?
- Finns det några nya tjänster som bör utvecklas?
- Vilken typ av mobila tjänster bör KIB tillhandahålla? Mobil version av vår nuvarande webb eller appar och i så fall vilken typ av appar? Det kan tänkas att olika former kan fungera bäst för olika tjänster vilket gruppen i så fall bör resonera kring.

En grov kostnads- och tidsuppskattning för respektive tjänst bör finnas med.

Varför vill vi göra detta?

Mobila tjänster är en stor trend i alla sammanhang i samhället och man förväntar sig att kunna göra mer och mer via mobilen. I KI:s utbildningsstrategi framhävs betydelsen av stöd till flexibelt lärande och detta skulle kunna vara ett steg i denna riktning. Ju mer tillgängliga KIB:s tjänster är, desto mera tror vi att de kommer att användas av våra kunder.

Projektgruppen bör fundera över följande frågor:

- Vad behöver våra kunder? Detta är den viktigaste aspekten att börja med. I Palpusundersökningen från 2007 finns det en del underlag som bör tas till vara. Kan man ställa en fråga på webben? Till exempel "vilka tjänster skulle du vilja ha i mobilen"?
- Hur kan man omvärldsbevaka - jobba evidensbaserat? Vad har andra gjort? Vad kan man få veta om vad som fungerat och inte fungerat?
- Ur ett IT-perspektiv: vad finns för möjligheter med befintliga tjänster? Millennium, bokningsdatabasen, utskriftskonton... Finns det tilläggstjänster eller behöver vi utveckla själv?

Projektgrupp: Maria Ljung, Karin Lindgren, Robert Johansson, Mikael Jergefelt

Styrgrupp: Malin Essén, Sebastian Zander, Carina Ahlberg

Tidplan: start 20 september, slut 1 november. Allokerad tid 8 tim (Karin 4 tim) i veckan i medeltal, sammanlagt 48 (24) timmar i projektet per person men kan justeras mellan personerna i projektet. Gruppen bör tidrapportera i Project Companion.

Avstämning med styrgruppen två gånger under tiden.

2010-09-16

Malin Essén, Sebastian Zander, Carina Ahlberg