

Vart tog tidningen vägen?

En undersökning av den tekniska utvecklingen
i dag- och kvällstidningsindustrin

MARCUS SVANNÄS
och WILHELM BACK



**KTH Datavetenskap
och kommunikation**

Vart tog tidningen vägen?

En undersökning av den tekniska utvecklingen
i dag- och kvällstidningsindustrin

M A R C U S S V A N N Ä S
o c h W I L H E L M B A C K

Examensarbete i teknik och management om 15 högskolepoäng
vid Programmet för industriell ekonomi
Kungliga Tekniska Högskolan år 2011
Handledare på CSC var Cristian Bogdan
Examinator var Stefan Arnborg

URL: www.csc.kth.se/utbildning/kandidatexjobb/teknikmanagement/2011/svannas_marcus_OCH_back_wilhelm_K11104.pdf

Kungliga tekniska högskolan
Skolan för datavetenskap och kommunikation

KTH CSC
100 44 Stockholm

URL: www.kth.se/csc

Abstract

During the 90's the Internet had a break-through and became available to the public and since then newspapers have tried to establish versions of their product on the web. This thesis covers the scientific field of web development, how it should be used in practice and how the newspapers have worked with web development. We have conducted our work through studying literature and interviewing representatives from three of Sweden's largest nationwide newspapers.

The result then shows the newspapers have conducted their work and in the discussion we look at the connection between the scientific field and the practice, while at the same time analyzing the difficulties connected to running a newspaper on a web site.

Sammanfattning

Under 90-talet slog internet igenom för den breda allmänheten och sedan dess har både dags- och kvällstidningar försökt etablera versioner av sin produkt på webben. Den här uppsatsen behandlar hur webbutveckling ser ut som forskningsområde, hur det bör utövas och hur tidningarna har bedrivit sitt webbutvecklingsarbete. Vårt arbete har utförts genom litteraturstudier och intervjuer med representanter för tre av Sveriges största rikstäckande tidningar.

Resultatet visar hur tidningarnas arbete har sett ut och i diskussionsavsnittet behandlar vi kopplingen mellan forskningsområdet och praktiken, samtidigt som vi analyserar svårigheterna som finns med att driva en webbaserad tidning.

Innehållsförteckning

Abstract	2
Sammanfattning	2
Innehållsförteckning	3
Introduktion	5
Problemformulering	5
Syfte och mål	5
Avgränsningar	5
Bakgrund och Teori	6
Teoretisk grund för webbutveckling	6
Web 1.0 - Det statiska nätet.....	6
Web 2.0 - Det dynamiska nätet	7
Den mobila webben - Mobile first.....	8
Den programvarulikhande webben – Cloud-konceptet.....	9
Den semantiska webben	10
Tekniska aspekter vid konstruktion av webbplatser	10
Data- och informationshantering.....	10
Navigering	11
Funktionalitet	11
Användargränssnitt	11
Praktiskt tillämpade verktyg för webbutveckling	11
CMS.....	12
Bristande koppling mellan akademisk och praktisk metodik.....	13
Agil programmering	14
Metod	15
Resultat	17
Tidningarnas position i dag	17
Arbetsorganisation	18
Historisk utveckling	19
Webbplatser för informationspresentation	19
Webbplatser för utbyte med användarna	19
Webbplatser för mobila plattformar	20
Mjukvarulikhande webbplatser	21
Tekniska lösningar	21
Data- och informationshantering.....	21
Navigering	22
Funktionalitet	22
Användargränssnitt	23
Framtidsutsikter	24
Diskussion och slutsatser	26
Historisk utveckling	26
Tekniska aspekter	26
Arbetsstruktur och metoder	27

Referenser	29
Bilagor	32
Intervjufrågor:	32

Introduktion

När internet slog igenom på 90-talet var det många företag som valde att lansera webbplatser för att följa med i utvecklingen. I dag har i stort sett alla etablerade företag, oavsett bransch, en webbplats och utvecklingen har skiljt sig åt för olika företag. Dels finns det de företag som lever enbart genom sin webbplats, det vill säga där webbplatsen i sig är en produkt som genererar inkomst och har en central funktion, men även de fall där webbplatsen agerar portal, som presenterar företaget och tillhandahåller information om företaget på ett lättåtkomligt sätt.

Nyhetstidningsbranschen verkar i gränslandet mellan de här två extrempunkterna och har dels fortfarande sin pappersversion som huvudprodukt, medan webbplatserna tar mer och mer plats och blir mer av en egen produkt. I framtiden förväntar sig även många inom branschen att pappersutgåvan kommer att fasas ut till förmån för webbplatsen och andra distributionssätt.

Eftersom internet, i sin nuvarande form inte funnits lika länge som övriga IT-områden har forskningen i många avseenden inte kommit lika långt. Området "Web Engineering", hädanefter webbingenjörsskap, arbetades fram för att möta de utmaningar som framkom när man försökte tillämpa de modeller och metodiker som fanns inom den traditionella mjukvaruutvecklingen på webbutveckling.

Det finns också tendenser till att de arbetsmetoder och tekniker som utarbetas inom den akademiska världen, inte tillämpas i praktiken i näringslivet.

Problemformulering

Vår frågeställning kommer, med anledning av ovan, att vara:

- Hur har den tekniska utvecklingen sett ut inom tidningsbranschen?
- Vilka praktiska arbetssätt och metoder finns på tidningarnas IT-avdelningar?
- Finns det någon koppling mellan den akademiska teorin och näringslivets praktik?

Syfte och mål

Undersöka hur det ser ut på tidningar där webbplatsen är central.

Ge en helhetsbild av hur tidningarna arbetar.

Avgränsningar

För att avgränsa arbetet har vi valt att fokusera enbart på svenska tidningar på riksnivå. Det innebär att vi kommer att rikta in oss på de stora svenska tidskrifter som ligger i topp gällande besöksantal. Vi kommer inte heller att gå på djupet vad det gäller kodning utan istället, i sann webbingenjörssanda, försöka få en helhetsbild av hur tidningarna arbetar.

Bakgrund och Teori

I vårt teoriavsnitt kommer vi att beskriva de teorier som finns rörande webbutveckling både rörande allmän webbutveckling och specifikt för tidningar och vi kommer att se på det ur ett historiskt perspektiv fram till i dag.

Teoretisk grund för webbutveckling

Att studera webbutveckling ur ett akademiskt perspektiv är inte helt enkelt eftersom det är ett relativt outforkat område som saknar en enhetlig akademisk definition, vilket inte minst märks på att det på många universitet världen över saknas kursutbud som tillfredsställer de behov som finns på marknaden (Brenners-Lee et al, 2008). Det finns gott om kurser som tar upp mjukvaruprogrammering, men webbutveckling som självständig disciplin berörs sällan.

Det finns två skäl till att betrakta webbutveckling som en egen disciplin. Dels finns det många som praktiserar webbutveckling utan att ha någon teoretisk kunskap, och ännu färre som kan stoltsera med något teoretiskt djup, och dels finns det vissa skillnader mellan webbutveckling och traditionell mjukvaruutveckling (Murugesan, 2008).

När det gäller bristen på teoretisk grund finns det några problemområden som träder fram när man utvecklar webbplatser. Särskilt när webbplatserna blir större och mer komplexa. Webbutvecklingsdisciplinen, som existerar men mest på forskarnivå, fokuserar mycket på att man ska ha en helhetsbild vid webbutveckling, använda sig av väl beprövade metoder och processer och använda sig av lämpliga verktyg vid utveckling (Murugesan, 2008).

Det finns fem identifierbara faser inom webbplatsutvecklingens historia (Murugesan 2008) som visar hur webbplatser har utvecklats och kan komma att se ut i framtiden. De är:

- Web 1.0
- Web 2.0
- Den mobila webben
- Den mjukvaruliknande webben
- Den semantiska webben

Dessa fem områdena har, även om de inte alltid omnämns som ovan, stor spridning bland både akademiker och pragmatiker världen över och kommer att behandlas nedan.

Web 1.0 - Det statiska nätet

När webbplatser började dyka upp var de ett sätt att distribuera information och inte så mycket mer. De var helt statiska i sin framtoning och förändrades inte. Efterhand började man konstruera en del webbplatser utefter vilken användare som var inne på sidan och den utvecklingen fortsatte in i Web 2.0.

Web 2.0 - Det dynamiska nätet

Web 2.0 är en term som först såg dagens ljus i september 2005 (O'Reilly, 2007) och blev snabbt ett modeord som användes av många företag för att visa att man stod för något annat än de företag som föll i IT-kraschen. Termen blev därför snabbt ifrågasatt och granskad (Anderson, 2007) men ursprungstanken var att definiera ett ramverk som visar på huvuddragen för metoder använda av framgångsrika internetföretag (O'Reilly, 2007).

Den kritik som framkommit mot begreppet vänder sig mot avsaknaden av en tydlig definition av det, att det är en naturlig utveckling av det som kallas Web 1.0 och bristen på tekniska förändringar som markerat något tydligt skifte mellan 1.0 och 2.0 (Alexander, 2006; Anderson, 2007). Därför är det viktigt att framhålla att Web 2.0 inte innebar någon stor teknisk revolution utan snarare en uppenbarelse i sättet som företag och användare såg på internet, och i mångt och mycket handlar det om deras förmåga att samverka (Alexander, 2006).

Med samverkan menas att användare ses som en bidragande faktor till produkten. Detta, till skillnad från många andra branscher och teknikområden där användaren ses som en kund och inte något annat. Skillnaden mellan företag som verkar på internet och övriga företag är att produkten till stor del består av information. Ägandet och distributionen av information blir därför det som är relevant. Det är en stor skillnad mot hur det såg ut i slutet av 90-talet då stora IT-företag, oavsett om de verkade på internet eller inte, ansåg programvara och källkod vara det mest ovärderliga man satt på. I och med skiftet till Web 2.0 fasades det istället över till att arbetsprocesser och tillförlitlig information var det mest värdefulla man hade (O'Reilly).

Två av de viktigaste aspekterna i Web 2.0-begreppet är att se nätet som plattform (O'Reilly, 2007) och att dessutom inse att man kan dra nytta av användarnas kompetens, kreativitet och kunskap. Att använda nätet som plattform innebär att man istället för att bara se internet som ett sätt att koppla ihop en användare med en annan dator där det finns en webbplats, ser man internet i sig som en grund för sin affärsverksamhet. Google är ett typexempel på det sättet att arbeta eftersom de har sina produkter som rena webbtjänster i sann Web 2.0-anda.

Att använda sig av sina användare mer än att se dem som kunder, innebär att man låter dem bidra till företagets verksamhet, oavsett om det är omedvetet som Google, vars sökmotor regleras av hur deras användare tidigare reagerat på resultaten, eller medvetet genom att låta användarna förändra sidan själva, som exempelvis Wikipedia.

De nya förutsättningarna som nämns ovan i kombination med den redan nämnda snabba förändringshastigheten inom webbutvecklingsbranschen skapar ett behov av ny metodik och nya affärsmodeller för att möta det nya synsätt som så många framgångsrika företag, som använder sig av Web 2.0 metodik, står för (O'Reilly, 2007).

Den mobila webben - Mobile first

Fram till början av 2000-talet så begränsades internetanvändare i Sverige och övriga världen av bland annat låga uppkopplingshastigheter (Barua, A. et al, 1999). Denna begränsning satte naturliga krav på webbutvecklare att konstruera webbplatser som skulle laddas snabbt och som inte skulle fyllas med ickerelevant innehåll.

I takt med att infrastruktur byggts ut och allt fler har getts tillgång till internet har möjligheterna att profitera på internet ökat lavinartat. (Barua, A. et al, 1999)

Idag begränsas inte längre webbplatser av begränsad skärmupplösning eller bandbredd, vilket medför att allt mer innehåll kan presenteras på en webbplats utan att besökaren drabbas av märkbart längre laddningstider. Ett problem som uppstår i och med detta är att webbutvecklare tenderar att skapa webbsidor som innehåller stora mängder information, där mycket är irrelevant för besökaren som frustreras av att vandra bort sig bland plottriga sidor med alltför lite fokus på eftersökt innehåll.

Med internet i mobilens framfart så har nu ämnet aktualiserats igen. Med en trafikökning i mobila enheter som växer mer än fyra gånger snabbare än trafik från stationära datorer¹, så har nu webbutvecklare en utmaning i att åter fokusera på innehåll då mobila enheters skärmyta är mycket begränsad måttmässigt, sällan mer än en tredjedel av en stationär dators skärmyta men oftast betydligt mindre. Trots det så ökar intresset för att läsa nyheter på mobilen. Aftonbladet, som är Sveriges populäraste forum för nyhetsrapportering, har idag ca 1,9 miljoner läsare på aftonbladet.se, jämfört med drygt en miljon läsare av pappersupplagan².

Trots det så uppskattas ofta välgenomtänkta webbsidor anpassade för mobiltelefoner, då de ger besökaren en tydlig överblick över innehållet och skalar bort så mycket övrig text som möjligt. Resultatet blir en nerskalad webbplats med fokus på det innehåll som besökaren letar efter.

Mobile first är ett designtänk, som syftar till att man i designstadium utformar en webbplats eller mjukvara utifrån mobila enheter först, och anpassar den därefter för webb. Genom att designa utifrån mobila enheter först så kan man fokusera på att framhäva det viktigaste innehållet, och därefter lägga till funktioner och innehåll på den webbaserade sidan men fortfarande bibehålla den grundläggande strukturen (Lee, Y. & Kozar, K. A., 2006). Runt år 2000 lanserades webb i mobilen under standarden WAP, "Wireless Application Protocol". Då var begränsningarna många, under lång tid begränsades internet i mobilen av förlegad teknik där användaren surfade på textbaserade webbplatser utan bilder eller möjlighet till interaktion (Buchanan, G. et al. 2001). Idag kan man, i smartphones och andra mer avancerade mobiltelefoner, ta del av

¹ Källa:

http://www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-481360_ns827_Networking_Solutions_White_Paper.html

² Källa: <http://www.aftonbladet.se/siffror/>



samma innehåll som från en stationär dator. Begränsningen ligger i skärmyta, men mobila enheter öppnar samtidigt upp för andra möjligheter, såsom Geotargeting och mobilitet i och med att man har möjlighet att tillskansa sig information på resor eller andra platser där en dator lämpar sig mindre bra.

Här kan man se hur en iPhones skärmupplösning förhåller sig gentemot

en skärmuppläsning för datorer. Skillnaden i hur mycket som kan presenteras på ytorna är relativt påtaglig.

(Exemplet till höger illustrerar skillnaden i upplösning mellan en iPhoneskärmupplösning och en mycket vanlig skrivbordsupplösning för en stationär dator)

Det ställs allt högre krav på mobilanpassade sidor med fokus på användarrelevant innehåll som är tydligt strukturerat och som är lätt att snabbt ta till sig. Fenomenet har konkretiserats i ett arbetssätt som kallas "designing for mobile first" och är ett viktigt arbetssätt på samtliga tidningars IT-avdelningar idag. Genom att utforma nya webbplatser och funktioner utifrån mobila enheter först, så kan man lättare anpassa dessa till större skärmstorlekar och därmed behålla dess tydliga och lättnavigerade struktur för besökaren (Barbara Ballard, 2007).

Den programvaruliknande webben – Cloud-konceptet

En förlängning av resonemanget som kom i och med Web 2.0 som blivit så omdiskuterad att den ofta benämns själv, är den programvaruliknande webben (Murugesan, 2008), som i förlängningen är en del av Cloud- konceptet. Cloud-konceptet har tagit tillvara på det som definierades som ett av huvuddragen i Web 2.0, vilket var att använda sig av internet som plattform.

Den programvaruliknande webben är den del av Cloud-begreppet som brukar kallas SaaS, som står för "Software as a Service" (Vaquero et al. 2009). Grundtanken med SaaS är att man ska komma bort från att ha sina program och sin information låst till en specifik dator och istället kunna komma åt dem från var och vad som helst via internet. Det är i sig inte något nytt koncept, det existerade redan innan persondatorerna slog igenom och blev de vedertagna arbetsdatorerna (Hayes, 2008).

För just Saas började det hela med att man började skriva webbapplikationer som liknade klassisk programvara. Tanken var att webbgränssnittet skulle tillåta användaren att utföra samma saker i webbläsaren som man kan göra i ett traditionellt mjukvaruprogram (Hayes, 2008). De första program som man försökte göra webbapplikationer av var ord- och bildbehandlingsprogram. Efter det har man

framgångsrikt försökt skapa webbapplikationer som kan användas av företag för administration.

Utöver SaaS finns det även två andra typer av molntjänster. De är IaaS, "Infrastructure as a Service", och PaaS, "Platform as a Service" (Vaquero et al. 2009).

Namnen må vara avslöjande, men en kortfattad förklaring av dem är att IaaS innebär att man tillhandahåller infrastruktur för webbplatser som serverutrymme och trafikhantering. I ett molnsammanhang innebär det sedan att man hyr ut lagringsutrymme och anpassar trafiken efter hur stor belastningen blir hos kunden. Som kund får man då förmånen att betala för de krav på trafikmängd och lagringsutrymme som finns för stunden istället för att ha oanvänd serverkapacitet eller riskera att överbelastas.

PaaS kan ses som ett slags mellanläge mellan IaaS och SaaS eftersom det innebär att man tillhandahåller en plattform för att lansera applikationer som är webbaserad. Det är alltså inte enbart serverutrymme utan även ett verktyg för att förenkla lanseringen och omhändertagandet av applikationer. Fördelen här är såklart som med de båda tidigare typerna att man slipper ha verktyget låst till en dator och kan administrera sina applikationer var som helt ifrån. (Leymann, F. 2009)

Den kritik som riktas mot Cloud-konceptet är, precis som med Web 2.0, att det saknas en enhetlig definition och att termen därför saknar legitimitet än så länge (Vaquero et al. 2009). Även om det saknas en heltäckande definition så går det att identifiera en del aspekter som de flesta verkar kunna enas om och det är de som nämns ovan.

Den semantiska webben

Så som webbplatser är uppbyggda i dag är de till för människor och kan inte tolkas av maskiner. Det finns däremot en tanke om att strukturera webben så att webbplatser innehåller en meta-kod som maskiner kan läsa av och tolka. Det skulle innebära att maskiner kan läsa och tolka information som hamnar på webbplatser och därmed kunna utföra många uppgifter, som människor måste utföra manuellt i dag, mycket snabbare. Det här är däremot ingenting som berör tidningswebbplatser i särskilt stor utsträckning i dagsläget och faller därför utanför vår avgränsning, men eftersom det är något som kan komma att definiera webben är det värt att nämna. (Klusch, M., et al. 2006)

Tekniska aspekter vid konstruktion av webbplatser

Data- och informationshantering

Beträffande informationspresentation så visar en studie (Morkes & Nielsen, 1997) att användare föredrar webbplatser som har kortfattat och objektivt innehåll, snarare än säljfokus. Webbplatsen skall också vara lättöverskådlig för att användaren enkelt ska kunna hitta den information som söks.

Dagens vanligaste sätt för att lagra data är i databaser, där svenskutvecklade MySQL är en mycket populär lösning för datahantering. Större webbplatser använder idag CMS

(Content Management Systems) där representanter från företaget kan ändra innehållet på webbplatsen, samt även förändra strukturen genom ett grafiskt gränssnitt. Redigering av innehåll görs normalt med hjälp av en WYSIWYG-editor. I och med att CMS slog igenom så skapades ett gap mellan utvecklare av webbplatser och de som faktiskt administrerar dem, då kraven på programmering drastiskt minskade.

Navigering

Att arbeta med navigering på webbplatser är självfallet viktigt för att göra dem så lättanvända och funktionella som möjligt. Eftersom det har så pass stor betydelse kommer vi att behandla det som ett eget område utöver funktionaliteten. Navigering går ut på två saker, dels att definiera de grafiska föremål som man ska navigera bland och dels hur man placerar ut dem (Rossi, Olsina, Pastor & Schwabe, 2008). Det viktigaste att ha i åtanke när man definierar vilka länkar och objekt man ska ha på sin webbplats är att det ska ske ur ett rent användarperspektiv eftersom det är den sista abstraktionsnivån i förhållande till användarna. I steget efter är det sedan viktigt att fundera kring hur användarna ska kunna komma åt det material de vill ha. Det spelar inte någon roll hur mycket eller hur bra innehåll man har om användarna inte kommer åt det. För tidningar specifikt handlar det då om att väga var man presenterar innehållet och i vilken prioriteringsordning.

Funktionalitet

När internet lanserades för allmänheten existerade, som tidigare nämnt endast statiska webbplatser utan möjlighet till användarinteraktion (Rossi, Olsina, Pastor & Schwabe, 2008). Med dagens tekniska utveckling och ökade möjligheter inom webbutveckling så ställs därför allt högre krav på användarvänlighet och funktionalitet. I konkurrensen om användarna är det kritiskt att arbeta med funktionalitet på webbplatser för att användare snabbt ska förstå nyttan i de olika produkterna som erbjuds. I och med att tidningar söker sätt att exploatera kommersiella möjligheter på internet så beror därmed intäkterna på användarnyttan i produkten.

Tidningarnas största utmaning gällande besökarantal är när väldigt "stora" nyheter publiceras. Besökarantalet kan ibland mångdubblas, vilket varken systemen eller infrastrukturen är dimensionerade för. Vid sådana tillfällen används så kallad "cachning" för att rädda systemen från krascher. Cachning innebär att sidan börjar ladda lokalt hos användaren och på så sätt besparas servrar på bandbredd och kapacitet.

Användargränssnitt

Det är idag mycket vanligt för företag som vill nå ut till privatpersoner att bygga appar till iPhone och Android Markets. Nya trender är att även anpassa webbplatser till medium såsom TV-apparater och läsplattor. Ingen tror att webbplatsen på sikt kommer att bli mer mjukvaruliknande utan snarare mer renodlad tidning.

Praktiskt tillämpade verktyg för webbutveckling

Det första som tas upp i nästkommande avsnitt är den typ av informationssystem som används hos tidningar i dag. De kallas för CMS, som står för Content Management

Systems. Efter det följer två avsnitt om metodiker som kan användas vid webbutveckling. Där finns det två olika typer av metodiker som kan användas. Dels finns det mer tekniskt inriktade och djupgående metodikerna som är tänkta att täcka in hur man bygger upp webbplatser. Om dem handlar avsnittet "*Bristande koppling mellan akademisk och praktisk metodik*". Sedan finns det också de arbetsmetodiker som definierar ett ramverk för hur arbetsprocessen ska gå till. När det gäller den typen av metodik så är det som används i störst utsträckning av de företag som ingår i vår undersökning agil programmering, vilket är anledningen till att vi bara tar upp den typen av arbetsmetoder.

CMS

Bakgrund

Content Management Systems, förkortat CMS, är system byggda för att underlätta publicering och redigering av information, samt utveckling av en webbplats. Syftet är att förenkla arbetet med en webbplats, genom att ge administratören verktyg att själv påverka innehåll och struktur. Detta möjliggörs genom en WYSIWYG³-editor. CMS används av både stora och små webbplatser, men mindre webbplatser har normalt inte finansiella resurser att köpa in kommersiella system utan använder sig av kostnadsfria alternativ.

Alternativ

Några av de populärare CMS-verktygen är Joomla!, Wordpress och Drupal, som alla är Open Source⁴ och byggda i PHP/MySQL. Bland kommersiella CMS utmärker sig bland annat Microsoft Sharepoint Server, ExpressionEngine, Episerver med flera, men utbudet av alternativ är enormt och nya system lanseras i princip varje dag.

Fördelar

Genom att använda CMS så minskar kraven på att personer som publicerar information i ett system besitter kunskap inom programmering. Med låg inlärningströskel kan därmed många personer lära sig att publicera information i systemet. Med CMS-verktygens omfattande tilläggstjänster så kan man även enkelt och kostnadseffektivt bygga på moduler och utveckla nya funktioner. På så sätt slipper organisationer i stor utsträckning investera i löpande utveckling. (Browning, B., Lowndes, M. 2001)

Nackdelar

Idag har CMS fått en allt större betydelse i och med utvecklingen av olika plugins, extrafunktioner som lätt kan implementeras på en webbplats. CMS har därför gått från att förenkla *content management* till ramverk för webbutveckling, där man systematiskt låses in i sitt system allteftersom man implementerar nya funktioner och anpassar systemet.

³ "What You See Is What You Get", ett användargränssnitt mycket likt Microsoft Office Word

⁴ Fri mjukvara, öppen för allmänheten att använda och vidareutveckla

Bristande koppling mellan akademisk och praktisk metodik

Som inom alla ingenjörsmässiga områden tjänar man mycket på att använda sig av akademiskt utarbetade systematiska metoder när man arbetar med webbutveckling (Murugesan, 2008). Däremot så är området webbutveckling, som vi redan nämnt, lite speciellt. Dels är det ett ungt forskningsområde där industri och akademi sällan verkar med varandra och dels är det skillnad på traditionella mjukvaruutvecklingsmetoder men även webbutvecklingsmetoder (Jeary et al, 2009; Murugesan, 2008).

2005 gjordes en studie som tydligt visade på bristande akademiska metoder inom näringslivet (Lang & Fitzgerald, 2005). Av de tillfrågade webbutvecklarna var det bara 2 % som uppgav att de använde sig av någon akademiskt etablerad utvecklingsmetod. För att granska varför metoderna används i så liten utsträckning gjordes en undersökning 2009 (Jeary et al, 2009). Det första man kan konstatera är att det inte beror på att det finns för få metoder att välja på. I studien granskades 52 olika metoder! Problemen är enligt studien fördelade på tre områden: Utvecklarna, området webbutveckling i sig samt de akademiska metodernas utformning.

De utvecklare som arbetar med specifikt webbutveckling är inte i lika stor utsträckning skolade inom området som de som arbetar med annan programvaruutveckling. Av de tillfrågade i Lang & Fitzgeralds studie var det 33 % som hade programvaruutvecklingsbakgrund (Lang & Fitzgerald, 2005). Det innebär att majoriteten av de som arbetar med webbutveckling inte nödvändigtvis behöver vara bekanta med de teorier och termer som definierar programutvecklingsområdet. Trots det så ligger detta till grund för webbutvecklingsområdet i den akademiska världen, vilket blir en grundläggande tröskel som måste övervinnas.

Området webbutveckling är, som det nämnts tidigare i uppsatsen, föremål för viss problematik eftersom det är ett ungt forskningsområde och anses vara något omoget. Ute i näringslivet är området föremål för stora krav, snabba förändringar och snabba arbetsprocesser, vilket leder till att det är ett ganska stort glapp mellan akademi och yrkesliv (Jeary et al, 2009).

Metoderna lider i sin tur av att de inte utarbetas i samarbete med, eller ens med fokus på, näringslivet, vilket självklart försvårar processen. Användar- eller kundfokus är som bekant viktigt när man utarbetar något, oavsett vad det är.

2009 års studie gick ut på att låta studenter använda sig av webbutvecklingsmetoder som de inte var bekanta med sedan tidigare för att se hur lätta de var att använda sig av. Efter studien följde en ingående granskning av metoderna för att se hur de var uppbyggda och vad de bestod av (Jeary et al, 2009). Resultatet var förvånande och inte i led med det förväntade resultatet. Den största skulden läggs på metoderna. Det var tre saker som gjorde att det var väldigt svårt att sätta sig in i dem och arbeta aktivt med dem. Det första var att de var skrivna på ett formellt och akademiskt sätt som till och med studenter inom området hade svårt att begripa. Det andra var att de inte enkelt

klargjorde hur de faktiskt skulle användas i praktiken och olika metoder definierade dessutom begrepp på olika sätt. Det tredje var att de sällan täckte in hela processen, från kravbild till underhåll, utan bara vissa delar. Det ledde i sin tur till att man var tvungen att skarva med andra metoder vilket försvårades av tvetydigheten i begreppen.

Agil programmering

Agil programmering kommer från något som uppstod 2001 och kallas "the agile manifesto". Begreppet myntades av en grupp programmerare och systemutvecklare som sedan har kommit att vara förgrundsfigurer i utarbetandet av de metoder som anses vara agila, t.ex. Scrum, Extreme Programming, DSDM etc. Det agila manifestet består av följande punkter:

- Främsta prioritet är att kunderna blir nöjda med produkten.
- Det anses vara bra att ändra kravbilderna för att bättre anpassa produkten efter behov, även om det sker sent i utvecklingsprocessen.
- Man bör sträva efter att leverera mjukvara ofta. Det ska ta mellan ett par veckor och ett par månader, helst åt det förstnämnda hållet.
- Utvecklare och affärskunniga måste arbeta tillsammans dagligen genom ett projekt.
- Bygg projektet kring motiverade individer. Ge dem de förutsättningar de behöver och lita på att de klarar av det arbete de ska utföra.
- Det mest effektiva och effektfulla sättet att kommunicera inom en utvecklingsgrupp är samtal ansikte mot ansikte.
- Fungerande mjukvara är det främsta måttet på framsteg.
- Agila processer framhäver hållbar utveckling. De som arbetar agilt ska kunna hålla samma tempo tills vidare.
- Att ständigt uppmärksamma teknisk och bra design förstärker den agila processen.
- Enkelhet – konsten att maximera mängden arbete som inte utförs – är ett av huvuddragen.
- Den bästa arkitekturen, kravspecifikationen och designen uppstår i grupper som fått organisera sig själva.
- Med jämna mellanrum bör man utvärdera hur man som grupp kan bli mer effektiva och sedan anpassa sig efter det.

I och med de specifika krav som finns inom just webbutveckling, som tidigare tagits upp, passar agil utveckling mycket bra som arbetssätt. Att få upp en hemsida kan inte ta två år utan måste gå fortare och kunna anpassas på vägen och efter att man släppt en första version.

Faran ligger, som med alla teorier som blir populära, i att organisationer tillämpar agil programmering utan att det föreligger skäl för det. Självklart är grundtanken att agil programmering ska passa alla projekt, men organisationer bör se till sin egen omvärld och komma till insikt om ifall agila processer är bäst lämpat utifrån dess utgångsläge och förutsättningar.

Metod

Syftet med det här avsnittet är att beskriva hur vi avser att utföra vår undersökning samt hur det relaterar till vår frågeställning.

Undersökningsmetod

Vår ambition med undersökningen är att utreda huruvida tidningar i Sverige idag följer forskning inom området webbutveckling, samt redogöra för hur den tekniska utvecklingen förändrat förutsättningarna att bedriva nyhetsrapportering.

Val av metoder

För att möjliggöra vår intentionella undersökning har vi bedömt att högaktuell litteratur, insyn i olika tidningars verksamheter, samt relevant data är nödvändigt för vi ska kunna utföra en akademisk undersökning. För att få en uppfattning om hur det praktiska arbetet går till på tidningarnas arbetsplatser, insåg vi tidigt att intervjuer med insatta representanter för respektive tidning är kritiskt. För jämförelsen krävs omfattande källinhämtning, då vårt val av forskningsområde är mycket nischat.

Val av litteratur

Rapporten är genomgående baserad på akademisk forskning, och stora delar av källorna som refereras till är hämtade från etablerade och erkända kunskapskällor såsom Google Scholar⁵ och ACM digital library⁶. Då forskning kring detta område är så pass nischat, så har insamling av källor [...] I princip samtliga använda källor har varit vetenskapliga artiklar från 2007 och framåt, då vi har bedömt att relevansen snabbt avtar i och med att beteendemönstren förändras i hög takt allteftersom internet utvecklas och öppnar upp för nya möjligheter och användningsområden.

Val av intervjuobjekt

För att få en tydlig bild av hur tidningsaktörerna ser ut idag samt historiskt sett, insåg vi tidigt att vikten av att få en generell bild av hur tidningarnas syn på branschen kräver att vi får diskutera detta med insatta personer, nyckelpersoner inom framstående organisationer, där intervjuobjekten är både tekniskt insatta, men även insatta i konkurrenter, historisk utveckling samt är med och fattar strategiska beslut för framtiden. Vårt mål blev att försöka få till stånd intervjuer med IT-chefen för var och en av de fyra största svenska tidningarna; två dagstidningar och två kvällstidningar.

Källkritik

En begränsning i vårt arbete är valet att endast undersöka svenska medier. Genom att jämföra svenska medier med internationellt framstående aktörer så hade vi kunnat undersöka fenomenet för branschen i helhet, istället för en specifik geografisk punkt.

⁵ <http://scholar.google.com>

⁶ <http://portal.acm.org>

Vidare misslyckades vi med att intervjua samtliga fyra större aktörer då en aktör avböjde våra förfrågningar om intervju, och därmed saknas material om hur denna verksamhet arbetar.

Resultat

I resultatavsnittet kommer vi att redovisa den information vi samlat in angående hur tidningarna arbetar med sina webbplatser via intervjuer. Det vi skriver kommer alltså att vara ett återgivande av de åsikter, tankar och kunskaper som tidningarnas företrädare har låtit oss ta del av.

Undersökning baseras på tre intervjuer, sammanlagt drygt tre timmars intervjumaterial. Personerna som intervjuats är följande:

- Peter Frey, IT-chef Aftonbladet
- Fredrik Johansson, IT-chef Expressen samt Fredrik Westermarck, teknisk chef
- Johan Möller, IT-chef Svenska Dagbladet

Utöver intervjumaterialet grundar sig vår uppsats på statistik från KIA-index⁷, en rad forskningsuppsatser presenterade i referensdelen och visuella undersökningar av webbplatserna svd.se, aftonbladet.se, expressen.se samt dn.se.

Vårt resultat redogör för hur tidningarnas webbplatser har fungerat historiskt, samt redogör för hur situationen ser ut idag. Här beskrivs hur tidningarna har följt den tekniska utveckling som presenterats, samt utifrån spekulationer om framtiden försöker visa på vilka trender som besökare kan förvänta sig i framtiden.

Tidningarnas position i dag

Sett till dagsbesök så dominerar Aftonbladet och Expressen den svenska tidningsbranschen online, där de tillsammans utgör ca 80 % av marknaden. Nedan följer kort fakta om de olika aktörerna:

	DN.se	Aftonbladet.se	Expressen.se	SvD.se
Lansering	1996	1994	1996	1996
Besöksantal (dag)	350 000	1 700 000	690 000	225 000
Genre	Dagspress	Kvällspress	Dagspress	Kvällspress
CMS	Episerver (.NET)	Escenic (Java)	Polypoly (Java)	Escenic (Java)
Mobila plattformar	Ja	Ja	Ja	Ja

Vid snabb överblick över de olika tidningarnas webbplatser, så är det enkelt att hitta likheter mellan dem. Det mest slående är likheterna mellan Aftonbladet och Expressen, respektive Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet, där den största skillnaden mellan Expressen och Aftonbladet är valet av färger. DN.se och SvD.se har mycket gemensamt

⁷ www.kiaindex.net

gällande färgskalor och upplägg men skiljer sig åt i färgval även dem vid en närmare anblick.



Ovanstående bilder är skärmdumpar från respektive tidnings webbplats. Från vänster: Aftonbladet, Expressen, Dagens nyheter och Svenska Dagbladet.

Arbetsorganisation

I följande avsnitt återges och analyseras det som framkommit under intervjuer med företrädare för Aftonbladet, Expressen och Svenska Dagbladet.

Om man ser till hur arbetsstrukturen ser ut är det tydligt att man på samtliga tidningar arbetar i ett eller flera team på mellan fyra och tolv personer. De har ansvar för drift, underhåll och utveckling av olika områden. Alla intervjuade tidningar uppgav också att man arbetar med en agil utvecklingsmetodik och Scrum är ett uttalat arbetssätt hos två av dem. Mellan sprintarna, iterationerna eller releaserna finns det sedan, på två av tidningarna, utvecklingsmöten för att sätta ut riktningen för utvecklingen. På dessa möten finns representanter för redaktion och andra drivande delar av tidningen för att se över utvecklingen från ett helhetsperspektiv.

Den organisatoriska utmaning som lockade oss att göra vår undersökning av branschen var att de företag som verkar här är inte huvudsakligen mjukvaru- eller webbföretag utan tidningsföretag, men har trots allt en relativt stor del av sin produkt på webben. Det vi såg angående hur man möter den utmaningen var att det fanns två tydliga läger bland de intervjuade tidningarna.

Det finns två saker som förenar de två lägren. Det första är åsikten att det är speciellt att arbeta med webbutveckling inom mediabranschen. Det andra är att båda hävdar att det är viktigt att se skillnaden mellan webbutveckling och att göra en tidning, men pekar samtidigt på områden där de två förenas. Skillnaden är hur man väljer att se på det som skiljer områdena åt.

Den ena ståndpunkten är att det praktiskt inriktade arbetet bör anpassas efter att det är en webbplats, medan det strategiska arbetet ska ske på samma premisser som för tidningen i stort. Den andra ståndpunkten är att man bör göra precis motsatsen. Eller för att formulera det på ett annat sätt, den ena arbetar efter att göra en webbplats med tidningsmetodik och den andra med att göra en tidning med webbplatsmetodik.

Det här yttrade sig i att antingen arbetar man fullt ut med en etablerad agil metod (Scrum i det här fallet), med iterationer på mellan en och två veckor. Annars arbetar man mer situationsanpassat och strävar efter att ha en ny "release" ungefär varje månad. Angående längden på iterationerna så hade varje tidning olika sätt att se på det. En aktör ansåg att en vecka var optimalt för en tidning eftersom man var tvungen att ta tag i nya problem efter en vecka. En annan ansåg att en vecka mest leder till planering och för lite agerande. Den sista tycker att ungefär en månad fungerar bra eftersom det var så många ärenden som ska hanteras som först var tvunget att definieras och det innebär att det passar bra att implementera lösningar ungefär en gång i månaden. Att funktionaliteten inte får kompromissas för att implementera något snabbt var också ett argument de lyfte fram.

Historisk utveckling

Webbplatser för informationspresentation

Två av tidningarna anger att deras webbplatser började som sidoprojekt och var inte något som man tog på så stort allvar från början. Efter hand har satsningen växt och man har förändrat fokus för webbplatsverksamheten ganska mycket för minst en av tidningarna.

De första tidningswebbplatserna lanserades under mitten av 90-talet. De bestod då av enkel informationspresentation och det var från början enbart textbaserat. En av tidningarna uppgav att det var för att man inte hade avtal med fotograferna om bilderna så man kunde inte publicera dem online. Det vittnar om hur lite fokus webbplatserna fick i sin linda. Innehållsmässigt var det inte heller särskilt mycket att hantera uppger en av de intervjuade och jämför de första webbplatserna med upp-och-nervända isberg eftersom det var många länkar och ganska lite innehåll egentligen.

Webbplatserna var på den här tiden också byggda rakt upp-och-ner med HTML-kod. Ville man lägga till något på hemsidan så byggde man det själv också. Från -98 och fyra-fem år framåt började tidningarna att köpa in CMS-lösningar som agerade ramverk. Det innebar däremot, i sig, inte ett skifte från informationspresentation till användarinteraktion, vilket understryker teorin om att den tekniska utvecklingen är en förutsättning för ett skifte till web 2.0, men inte synonymt med begreppet.

Det som fick tidningarna att inse användarnas kapacitet var i stället när man introducerade blogg- och kommentarsfunktioner.

Webbplatser för utbyte med användarna

Även om tidningarna nu för tiden har många funktioner som låter deras läsare vara delaktiga i utformningen av webbplatsen, så som kommentarsfunktioner, bloggar och integration med sociala nätverk, är grunden för verksamheten fortfarande statisk nyhetsrapportering och så kommer det förbli enligt en av företrädarna. För att kunna göra något annat skulle de behöva ge sig in på ett fält där de inte har någon erfarenhet menar han.

Det finns också en del andra saker som talar för att webbplatserna inte tagit steget in i Web 2.0. Som exempel så finns det inte någon svensk tidning som skapat en helt revolutionerande webbplats för nyhetsrapportering med integration av användarnas kunskap och kompetens, utan informationsflödet ser ut på samma sätt som det alltid gjort. De interaktiva funktioner som existerar idag är egentligen bara påbyggnation.

En av tidningarna kunde däremot visa att de tagit ytterligare ett steg i riktning mot web 2.0 i och med att de hade haft, vad han kallade för, ett realtidsgräv. Konceptet var helt enkelt att journalister bloggade om det de höll på att gräva i och användare kunde hjälpa till genom att leta information själva och kommentera på bloggen. Läsarna fick alltså chansen att bidra till att skapa nyheter.

Webbplatser för mobila plattformar

Runt 2000 så hade de flesta svenska tidningsaktörerna gått vidare från att publicera nyheter på internet till att även publicera nyheter i mobiler. Tack vare den nya tekniken WAP så kunde man utveckla webbplatser som nådde ut till människor i *rörelse*. Begränsningarna i WAP var omfattande, den första versionen tillät inte bilder och infrastrukturen klarade inte heller av att hantera trafiken som bilder genererade. När WAP var nytt försökte operatörerna ta kontroll över mobilt internet genom att tvinga på mobilanvändare sina egna startportaler så fort man kopplat upp sig. Idag är det fritt att välja startsida.

De mer avancerade mobila webbplatserna utvecklades successivt i takt med nya förutsättningar såsom 3G med höghastighetsöverföring, smartphones med större skärmar och smartare mjukvara för browsing, med mera. Med smartphones kom mobilsurfandet igång på allvar och vi står idag inför en enorm ökning i mobiltrafik.

Ett intressant fenomen som uppmärksammas är att det inte finns någon klar påverkan på tidningsförsäljning före jämfört med efter lanseringen av respektive tidnings webbplats. Däremot kan man se att det de mobila webbplatserna har en påverkan på hur stor pappersupplaga man säljer. Det tros vara för att webbplatserna besöker man när man sitter vid datorn vilket ändå inte är då man skulle läst en papperstidning. Mobilen däremot använder man när man annars skulle ha läst en pappersupplaga. Den teorin stärks också av att man kan se att besökstopparna för mobila webbplatsen är tidigt på morgonen och sent på kvällen, vilket innebär att väldigt många läser tidningen antingen när de stiger upp, är väg till och från jobbet eller på väg i säng.

Steget från mobilen till läsplattor är relativt litet då design för små skärmar relativt enkelt kan skalas upp. Nya utmaningar är dock att anpassa webbplatser för nya områden, såsom internet i TV:n där tillverkarna tenderar att även här försöka låsa in sina kunder i och med att eventuell internetanvändning måste utgå från tillverkarnas egna portaler.

De utmaningar som finns blir att utöka samarbeten med exempelvis TV-tillverkare och andra leverantörer av teknik där det finns möjlighet att nå ytterligare läsare, idag är

internet i mobilen och på läsplattor en snabbt växande bransch. Med allt fler försök att nå fler läsare kan vi garantera att vi kommer att hitta nya kreativa sätt att läsa nyheter på.

Mjukvaruliknande webbplatser

I och med introduktionen av CMS som klarade av att lägga till utomstående moduler fick man sedan chansen att flytta ut delar av verksamheten i molnet, vilket man också har gjort.

Det är oklart och spännande att se hur utvecklingen kommer att fortlöpa på det här området. En av tidningarna spekulerar i att en del av de stora aktörerna inom dagens IT-bransch, framförallt de som förlitar sig på försäljning av licenser, kommer att få svårt att överleva i och med att allt fler tjänster flyttas ut i molnet. Det är i alla fall klart att tidningars webbplatser skulle kunna tjäna på alla tre typer av molntjänster, IaaS, PaaS och SaaS, och att man redan i dag använder sig av många molntjänster, t.ex. Disqus för kommentering.

Däremot, hävdar företrädare för en av tidningarna, är det också viktigt att inse att det inte finns något självändamål med att ligga ute i molnet, utan ibland kan det finnas fördelar med att ha kvar information på sina egna fysiska servrar och hårddiskar. Ett exempel kan vara den juridiska aspekten av att ha material som är källskyddat på servrar man själv inte kontrollerar.

Att tidningarna själva skulle ta steget och bli en tjänst som ligger i molnet tror ingen av företrädarna på, men en av dem säger samtidigt att de inte hade tänkt skaffa en iPhone-applikation heller, men insåg till slut att det var nödvändigt för att konkurrera med de andra aktörerna. Om man sedan skulle lägga upp en applikation som en webbplats så skulle kunna liknas vid en SaaS-tjänst ur en aspekt också.

Tekniska lösningar

I det här avsnittet redogör vi för hur de olika tidningarnas webbplatser är tekniskt uppbyggda. Resultatet grundar sig i en blandning av visuell undersökning av respektive webbplats samt underlag från intervjuer.

Data- och informationshantering

Lagring av data är mycket standardiserat idag, CMS kopplade till databaser förenklar arbetssätten runt lagring. Samtliga undersökta tidningar hade inköpta CMS och de populäraste systemen är idag Escenic Content Engine, Polopoly och Episerver. Det traditionella användningsområdet content management har utvecklats till mer omfattande ramverk för publicering och utveckling. Samtliga system har sin grund i en SQL-databas, men systemen hanterar själva abstraktionen för utvecklingarna.

En drivande faktor för informationshantering var lagen om elektronisk lagring⁸ som kom 1993, och som innebar att tidningar tvingades att lagra alla publicerade artiklar,

⁸ <http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?nid=3911&bet=1993:1392>

även de som publicerades i digital form. Innan dess räckte det med att endast lagra de artiklar som publicerades i pappersupplagan.

I vår undersökning uppmärksammades i flera fall nackdelen med att pappersredaktionen och webbredaktionen ofta arbetade i olika system, vilket medför att artiklar som ska publiceras i båda medierna behöver modifieras och anpassas mellan systemen.

Ett konkret exempel som styrker tidningarnas förmåga att arbeta agilt, är att artiklar som rapporterar händelser som utvecklar sig över tid konstant uppdateras allteftersom ny information kommer in. Vissa artiklar kan i extremfall författas av en eller flera reportrar över en hel arbetsdag.

Navigering

Sidstrukturen på de olika webbplatserna följer en viss standard. Ett par tidningar använder en vänsterkolumn med länkar till olika kategorier, andra har valt att bland annat utöka mittkolumnen även dit. Samtliga har valt att dedikera en bred spalt, huvudytan i sidans centrum för att presentera "puffar", en kombination av främst artiklar (på förstasidan så kallade teasers), annonser och tjänster. Till höger om mittenkolumnen finns en kolumn med kompletterande artiklar och annonser, den fyller även funktionen att hämta artiklar eller reklam som anpassas utifrån den artikel man läser.

Navigeringen har inte alls varit enkel att hantera på någon av webbplatserna, stora mängder information med vitt åtskilda klassificeringar är svåra att kategorisera till ett mindre antal flikar. Aftonbladet har som exempel över hundra länkar till olika kategorier på deras förstasida. Expressen har drygt femtio.

Något förvånande är att endast en av de fyra tidningarna använder så kallade "brödsmlor" för att underlätta för besökaren att hoppa bak stegvis i navigeringen. Tekniken brödsmlor, eller "bread crumbs" refererar till den gamla historien om Hans och Greta men innebär inom webbutveckling att besökaren ges tydlig information om vart och hur djupt ner på en webbplats denne befinner sig.

Funktionalitet

De undersökta tidningarna har relativt lika arbetssätt vid säkerställande och förbättring av funktionalitet. Arbetet ligger hos respektive tidnings utvecklingsavdelning och SCRUM är det dominerande arbetssättet, men även andra agila arbetssätt används. Funktioner tar sin form utifrån designriktlinjer och funktionaliteten säkerställs ofta genom fokusgrupper. Tack vare sociala medier har vissa aktörer även testat att använda Facebooktestgrupper, med positivt resultat. Facebooktester fungerar särskilt bra mot yngre generationen, där man exempelvis testar nya funktioner för mobila enheter såsom iPad, iPhone, Android, med mera.

Ett stort problem vid utveckling är att snabbt anamma trender och att inte fastna i långa utvecklingstider. SCRUM-sättet ställer högre krav på utvecklarna att arbeta nära

användarna, och en tidning arbetar utifrån konceptet "Concurrent Engineering", där man snabbt lanserar nya funktioner och sen i etapper förbättrar dem. På så sätt kan man mellan utvecklingsfaserna förändra utseende och syftet lättare än att förändra en redan färdigställd produkt. Genom att utveckla enligt ovanstående princip så minskar man ner utvecklingstider och minskar även risken för att den färdiga funktionen ska få ett svalt mottagande av besökare.

Närmast samtliga tidningar arbetar även med olika former av betatestning när större projekt ska lanseras. Samtliga undersökta tidningar arbetar exempelvis med utvecklingsbloggar, där användare får testa nya funktioner innan lansering och där även ge feedback.

En av de större utmaningarna för webbaserade tidningar är hanteringen av besökstoppar. Besökstoppar inträffar när nyheter med högt läsarvärde publiceras, och ovanligt många människor läser nyheter. Ett exempel på en stor nyhet var terrorattacken mot World Trade Center 2001, då aftonbladet.se till och med valde att stänga ner sin webbplats under en hel dag och hänvisade istället sina läsare till pappersupplagan. Problemet med besökstoppar är när servrar och infrastruktur är dimensionerat utifrån historisk data. Vid överbelastning arbetar därför flera tidningar med cachning, där delar av webbplatsen laddas lokalt från en användares dator. En annan lösning är molnbaserade tjänster såsom IAAS där man betalar utifrån bandbreddsanvändningsanvändning.

Användargränssnitt

De olika tidningarna har mycket skilda sätt att arbeta med användargränssnitt, men på grund av uppenbara krav på flexibilitet och snabbhet då dagsnyheter är en färskvara så arbetar samtliga tidningar agilt. Vid vår undersökning visade sig SCRUM vara ett mycket populärt arbetssätt inom redaktionellt arbete såväl som vid utveckling av webbplatser och funktioner. Vid designarbete skiljer sig används ofta så kallade Wire frames⁹ och fokusgrupper. Genom att låta en slumpmässigt utvald grupp individer utföra ett antal uppgifter kan man fånga upp åsikter som annars inte uppmärksammas. Wire frames är praktiskt för att tydligt redogöra för exempelvis hur länkningen mellan sidor skall fungera.

Genom att undersöka de fyra utvalda tidningarnas webbplatser så kan man se att grafisk utformning och struktur är mycket snarlik. De två kvällstidningarna har valt att tydligt urskilja sig med hjälp av starka färger. De två dagstidningarna håller en diskretare profilering och använder få färger med en bas av vitt.

Strukturen mellan de olika webbplatserna är däremot mycket lik, alla tidningar har valt att låta huvudinnehållet uppta mitten av sidan, samt att dedikera en högerspalt åt nyheter som är relaterade till artikeln. Vissa intervjuobjekt påpekade att

⁹ En metod för att illustrera länkning på en webbplats, kan jämföras med en översiktskarta

okarakteristiska webbplatser kan te sig identitetslösa, och saknar de tydlig designkoppling till pappersupplagan så riskerar man att tappa läsare. Ett starkt varumärke ska kännetecknas med att besökaren ska känna igen sig, oavsett om denne läser en fysisk tidning eller en webbaserad sådan. Tester på detta har utförts på fokusgrupper, där testresultatet i minst ett fall lett till designförändringar för att minska klyftan mellan pappersupplagan och webb.

En intressant observation är att arbetssättet gällande design inte alltid sköts av IT, vilket var vår utgångspunkt. I och med smarta CMS-lösningar har en tidning helt valt att låta redaktionen styra hur webbplatsen ska utformas, främst hur artiklar ska visas men även möjlighet att förändra sidstruktur med länklister och annat.

Vid utveckling inom användargränssnitt så sker mycket utveckling i takt med att förutsättningarna förändras. När tidningarna fördes över till webben begränsades de av att webbutveckling då innebar statiska webbplatser utan interaktionsmöjligheter eller serversidegenererat sidinnehåll, vilket idag är standardförfarande. Nu handlar det mer om att anamma digitala trender och försöka förstå hur besökare söker information, och presentera den på ett smart sätt.

Framtidsutsikter

I takt med att försäljning av pappersupplagan dalar ökar kraven alltmer på att hitta nya områden att exploatera. Betaltjänster är ett sätt att bitvis frigöra sig från annonsberoendet, och används av i stort sett alla aktörer.

Förutsättningarna för att rapportera nyheter har förändrats under de senaste tjugo åren. Internet har växt från att vara en mycket liten källa till kunskap, till en vital del av vårt samhälle. Vi lever i ett informationssamhälle där det aldrig någonsin varit så lätt att tillskansa sig information.

Molnet, Cloud computing, är snabbt växande och öppnar upp för många spännande utmaningar. Nyhetspublicering måste återvända till sin kärnverksamhet och undvika att låsa in sig i dyra system eller höga fasta kostnader. Framtiden ligger i system enligt dagens tänk med CMS som möjliggör påkoppling av moduler, där aktörerna bygger ihop systemen utifrån de möjligheter som finns. Google Maps anses vara ett av de bästa kartprogrammen, och bör därför användas istället för att bygga en egen. På samma sätt gäller med många funktioner. Ju fler man kan koppla ihop, desto mindre egen kraftansträngning krävs.

Vi kan förvänta oss en hel del nya sätt att sprida nyheter på, i och med dagens (såväl som morgondagens) mobila enheter, samt även utveckling av ny teknik såsom Wall Gardens (internet i TV:n), bland annat. Med mobila enheter uppkommer nya spännande möjligheter att exempelvis visa läsaren nyheter kopplade till dennes geografiska plats, eller att förbättra möjligheten för läsare att snabbt rapportera in händelser med exempelvis MMS eller Apps.

Alla representanter tycks vara eniga om att förmågan att vara förändringsbenägen är nyckeln till överlevnad, men när upplagan närmar sig kritiska nivåer där lönsamhet riskerar att vända till förlust, och det är då vi på allvar kommer att få se en ny era inom nyhetspublicering.

Diskussion och slutsatser

Historisk utveckling

Om man ser till den historiska utvecklingen av både tidningars webbplatser och webbplatser i allmänhet går det att dra slutsatsen att det saknas en enhetlig vetenskaplig bas för webbutveckling. Det finns, som vi har sett under vårt arbete, akademiska metoder och arbetssätt men i och med att de sällan praktiseras och att det finns så pass många tyder det på att det saknas en gemensam grund. Två ytterligare bevis är att det sker stora förändringar snabbt och att det är ett så pass ungt område att det vore konstigt om det redan nu var cementerat.

Just för tidningarna sen kunde vi tydligt se att de började under Web 1.0-eran och det måste känts ganska naturligt eftersom tidningar historiskt sett stått för just informationspresentation. De har sedan börjat ta steget mot Web 2.0 men inte helt kommit dit eftersom läsarna fortfarande i stor utsträckning enbart har en perifert roll. Det motiverar en av tidningarna bland annat med att deras kärnkompetens är journalistik vilket innebär att de inte kan låta användarna ta en för stor roll. Vi tror däremot att det finns utrymme för nyheter som utformas av läsarna i någon grad, på samma sätt som det fanns utrymme för ett uppslagsverk som utformas helt av läsare.

När det gäller mobila webbplatser kunde vi se att mobilsidorna inte konkurrerar med webbplatserna om trafik utan med papperstidningarna. En logisk slutsats är då att de fasta webbplatserna kanske inte är det som ska konkurrera ut pappersupplagan, utan de mobila webbplatserna, vilket rättfärdigar begreppet "mobile first".

När vi sen kom in på molntjänster visade det sig att de redan används, som man kan se i resultatdelen, av tidningarna idag. Att de däremot själva ska börja verka som en molntjänst tror inte tidningsbranschen på om man utgår ifrån våra intervjuer. Om de skulle ta steget ut skulle det bli i form av SaaS och tillverka någon form av webbplats som fungerar som traditionell mjukvara, men det är kanske inte heller något att sträva efter eftersom artiklar fungerar bra i textformat och därför kan presenteras utan verktyg som skulle kunna läggas till i en SaaS-miljö. Om det däremot skulle vara så att man tar ännu ett steg mot Web 2.0 och låter användare vara med och skapa innehåll, så skulle det förmodligen kunna ske genom någon form av SaaS.

Tekniska aspekter

De tekniska aspekterna har också stått för en stor utveckling under en relativt kort period och det finns inget som tyder på att det skulle ändras.

När det gäller tekniken är det tre av de fyra områden som definieras i teoridelen som tidningarna själva arbetar aktivt med. Informations- och datalagring löser de genom sina CMS. Den stora frågan gällande datalagring just nu är hur mycket av det man lagrar som man ska våga lägga ut på molntjänster.

När det gäller navigering är tidningarna inte några av de mest komplicerade webbplatserna som finns utan man navigerar ungefär som i en vanlig tidning med skillnaden att man får alla rubriker samlade på ett ställe och sedan får välja vilka artiklar man ska läsa. Även om det finns vissa underliggande webbplatser i form av olika delar av tidningarna går det inte att få något komplext djup i en tidnings webbplats. Det här medför att den största utmaningen för tidningars webbplatser, gällande navigering, är vilket material man ska presentera och hur alla användare ska kunna hitta det de tycker är intressant utan att det blir för överväldigande.

Arbetet med funktionalitet bedrivs också ganska likartat på tidningarna med fokusgrupper och granskning av data angående hur läsarna använder webbplatsen. Arbetet med funktionaliteten är något som samtliga tidningar verkar nöjda med och det finns inte någon anledning att ändra på det så länge navigeringen och den funktion man vill ha av en tidningswebbplats ser likadan ut.

När man granskat tidningarnas användargränssnitt inser man att de använder sig av i stort sett samma grundtankar. Det är vissa detaljer som skiljer men likheten är slående. Det mest intressanta resultatet vi hittat angående användargränssnitt är det faktum att det inte alltid är IT-avdelningen som håller i den aspekten. Det ligger ibland på andra delar av tidningen som arbetar med formgivning för hela tidningen. Ur en webbutvecklingsaspekt är frågan om det verkligen tillåter användargränssnittet att samspela med övriga relevanta områden på webbplatsen, men just för tidningar känns det rimligt eftersom det finns en pappersversion att ta hänsyn till också, och det är där kompetensen för att utforma användargränssnitt finns.

Arbetsstruktur och metoder

När vi undersökt hur man arbetar har det framkommit att det är agila metoder som gäller. Det känns som om det finns en faktor som framförallt förenar agila metoder, webbutveckling och tidningar och det är den snabba förändringstakten. Det gör att de tre passar mycket bra ihop och det är därför inte någon slump att agila metoder används av alla tillfrågade tidningar.

Det skulle också kunna finnas ett samband mellan de agila metodernas frammarsch och webbutvecklingens intåg i mjukvaruutvecklingens värld. Eftersom de passar bra ihop och uppstod ungefär samtidigt känns det inte allt för långsökt att tro att det finns ett samband mellan de båda.

Om man ser till utformningen av tidningarnas webbplatser är de själva inne på att de började som tidningar i webbformat och mer och mer går mot att bli webbplatser för nyheter. Vi tror att utvecklingen kommer att gå ännu mer åt att bli en webbplats och mindre åt att vara en tidning eftersom internet uppenbarligen är en egen och unik plattform och därför kommer produkter som finns där i framtiden vara tvungna att vara webbplatser i första hand.

Som vi nämnde ovan är det agila metoder som är de som används och kopplingen mellan akademi och praktik finns egentligen bara genom de metoderna. De metoder som finns för webbutveckling som definierar hur webbplatser ska vara uppbyggda har vi enbart sett i akademiska artiklar och inte alls på tidningarna. Det kan däremot vara på grund av att de inte går att förena med agil programmering och den abstraktionsnivå som fås genom CMS.

De agila metoder som används är sen också semi-akademiska eftersom de utvecklats framförallt inom näringslivet och inte på universitet. De metoderna är i grunden inte heller anpassade efter att man ska vara låst till en specifik modell att arbeta efter utan att anpassa sig efter situationen är hela poängen med dem. Det leder självfallet till att öka klyftan mellan de akademiker som skulle få för sig att försöka utarbeta en heltäckande metod för webbutveckling.

Gällande framtiden tror vi att man kommer att kunna se ett mer enhetligt akademiskt tankesätt. Det kan mycket väl vara så att det finns en metodik som är bättre än alla andra men som ännu inte utvecklats, observerats eller kommit fram på grund av det glapp som finns mellan akademien och yrkeslivet.

Referenser

Murugesan, S., 2008. Web application development: Challenges and the roll of web engineering. In: L. Olsina, O. Pastor, G. Rossi and D. Schwabe, ed. 2005. Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications. London: Springer-Verlag, Ch. 2.

O'Reilly, T., 2005. What Is Web 2.0 - Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software, [online] Available at: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1008839> [Accessed 7 May 2011]

Berners-Lee, T., 2008. Web science: an interdisciplinary approach to understanding the Web, [online] Available at: <http://delivery.acm.org/10.1145/1370000/1364798/p60-handler.pdf?key1=1364798&key2=3323906031&coll=DL&dl=ACM&ip=213.103.215.6&CFID=24579004&CFTOKEN=81353133> [Accessed 8 May 2011]

Murugesan, S., 2007. Understanding Web 2,0. [online] Available at: http://ieeexplore.ieee.org:80/xpl/freeabs_all.jsp?reload=true&arnumber=4287373 [Accessed 8 May 2011]

Alexander, B., 2006. Web 2.0: A New Wave of Innovation for Teaching and Learning. [online] Available at: <http://www.educause.edu/apps/er/erm06/erm0621.asp> [Accessed 14 May 2011]

Anderson, P., 2007, What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education. [online] Available at: [http://74.125.155.132/scholar?q=cache:Popuex_M3Mw\]:scholar.google.com/+anderson+what+is+web+2.0&hl=sv&as_sdt=0](http://74.125.155.132/scholar?q=cache:Popuex_M3Mw]:scholar.google.com/+anderson+what+is+web+2.0&hl=sv&as_sdt=0) [Accessed 25 April 2011]

Vaquero, L. M., et al. 2008. A break in the clouds: towards a cloud definition. [online] Available at: <http://www.cs.odu.edu/~mukka/cs775s10/Presentations/Intro.1.pdf> [Accessed 24 April 2011]

Hayes, B., 2008. Cloud computing. [online] Available at: <http://delivery.acm.org/10.1145/1370000/1364786/p9-hayes.pdf?key1=1364786&key2=3665906031&coll=DL&dl=ACM&ip=213.103.215.6&CFID=24579004&CFTOKEN=81353133> [Accessed 13 May 2011]

Morkes, J. Nielsen, J., 1997. Concise, Scannable, and Objective: How to Write for the Web. Available at: <http://www.useit.com/papers/webwriting/writing.html> [Accessed 14 May 2011]

Rossi, G. L. Olsina, O. Pastor, G. and D. Schwabe., 2008. Overview of design issues for web applications development. In: Web Engineering: Modelling and Implementing Web Applications. London: Springer-Verlag, Ch. 4.

Jeary, S., Phalp, K. and Vincent, J., 2009. An evolution of the utility of web development methods. [online] Available at: <http://www.springerlink.com/content/93g7524v76h77166/> [Accessed 22 May 2011]

Lang, M., & Fitzgerald, B., 2005. Hypermedia systems development practices: a survey. [online] Available at: http://ieeexplore.ieee.org/xpl/freeabs_all.jsp?arnumber=1407831 [Accessed 22 May 2011]

Ballard, B., 2007. Designing the mobile user experience. [online] Available at: <http://www.google.com/books?id=2n6Xi2JY6KYC&lpg=PP1&hl=sv&pg=PP1#v=onepage&q&f=false> [Accessed 8 June 2011]

Lee, Y. & Kozar, K. A., 2006. Investigating the effect of website quality on e-business success: An analytic hierarchy process (AHP) approach. [online] Available at: <http://web.nchu.edu.tw/~pfsun/ECPM/2006DSS-Website-Quality-Business-Success.pdf> [Accessed 8 June 2011]

Leymann, F. 2009. Cloud Computing: The Next Revolution in IT. [online] Available at: <http://www.iaas.uni-stuttgart.de/institut/mitarbeiter/leymann/publications/INPROC-2009-65%20-%20Leymann%20-%20Cloud%20Computing%20-%20PhoWo.pdf> [Accessed 8 June 2011]

Browning, P., Lowndes, M. JISC TechWatch report: Content Management Systems. [online] Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.15.9100&rep=rep1&type=pdf> [Accessed 8 June 2011]

Barua, A. et al. Measuring the Internet Economy: An exploratory Study. [online] Available at: <http://www.singstat.gov.sg/statsres/conferences/ecommerce/f109.pdf> [Accessed 6 June 2011]

Buchanan, G. et al. 2001. Improving Mobile Internet Usability. [online] Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.20.4409&rep=rep1&type=pdf> [Accessed 7 June 2011]

Klusch, M., et al. 2006. Automated Semantic Web Service Discovery with OWLS-MX. [online] Available at: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.87.4887&rep=rep1&type=pdf> [Accessed at 7 June 2011]

"the agile manifesto" <http://www.theagilemanifesto.org>

Intervjuer

Intervju med Peter Frey

Intervju med Johan Möller

Intervju med Fredrik Johansson och Fredrik Westermarck

Statistik

<http://www.aftonbladet.se/siffror/>

<http://www.kiaindex.se>

Bilagor

Intervjufrågor:

- Beskriv er organisation och arbetsstruktur kring webbplatsen .
- Genom webbutvecklingens historia har det funnits fyra identifierbara faser för applikationers utseende:
 - Webbplatser för informationspresentation
 - Webbplatser för utbyte med användarna
 - Webbplatser för mobila plattformar
 - Mjukvaruliknande webbplatser
- Hur har er webbplats utvecklats genom de faserna?
- Hur arbetar ni med följande fyra punkter nu och hur har ni arbetat historiskt?
 - Data- och informationshantering
 - Navigering
 - Funktionalitet
 - Användargränssnitt
- Hur implementeras de nya tekniska innovationer som kommer, i era befintliga system?

