DM2517 XML För Publicering Projektrapport Jan 2014

-XRecipe

Funktionell beskrivning

Vi har valt att göra en receptbok där användare kan logga in och dela med sig av sina recept och leta efter de i kategorier såsom kött, fisk, etc. Användaren kan även prenumerera på en eller flera utav de kategorierna som finns fördefinerade på hemsidan(databasen) och kan på så sätt se de senaste recepten vid inloggning. På hemsidan syns de senaste inlagda recepten på vänster oavsett om man är inloggad eller ej. Det är tänkt att tjänsten ska vara anpassad för både webbläsaren i dator samt mobil. Tjänsten fungerar fullt ut via webbläsare på dator, via mobil är användaren dock mer begränsad mer förklaras senare i rapporten. Användaren får vid nya recept välja det ingredienser som ingår utifrån en fördefinerad statisk lista och vilken huvudkategori recept ska listas (för att recept ska gå att hitta vid sökning). Om en användare har vissa ingredienser hemma kan denne lista recept som använder just dessa ingredienser. För enkel inloggning och registrering används CAS och sidan anpassas då för användaren (användarens egna prenumerationer är det som visas). Bilder på maträtter laddas upp av användare när de skapar ett nytt recept.

Tekniker

Javascript för Ajax mm.

DTD för validering av XML dokument

CSS för att stilsätta hemsidan

XHTML för att presentera innehållet för användarens webbläsare

XSLT för transformering utav XML innehållet

CAS för inloggning och registrering

XML strukturen som används för att representera recept

Reflektionsdel:

Möjlig förbättring av arbetet

Det skulle vara bra för en användare att kunna lista sina egna upplagda recept i efterhand för att kunna göra ändringar. Då vi har gjort det möjligt att göra recept via mobilen men där begränsat användaren från att ladda upp en bild på receptet. Det blir ett störande moment för användaren när denne kommer hem och möjligtvis vill lägga in en bild. Kommentarsfunktion skulle även vara bra, eller någon form av "like" knappar eller liknande där andra användare kan kommentera inlagda recept (alternativt sätta betyg på recept). För tillfället är vår ingredienslista statisk och fördefinierad av oss vilket gör det svårt för en användare att lägga in recept om de använder ingredienser som vi inte har listat. Det går att gå runt detta genom att skriva in den ingrediensen i proceduren eller att introducera nya ingredienser efter användares förfrågan, men det är fortfarande inte önskvärda lösningar. Man kan endast vara en inloggad användare om man studerar eller jobbar på KTH för tillfället! Man skulle så klart kunna lösa inloggningsproblemet genom att inkludera flera större öppna CAS servrar som de flesta använder daligen. Genom att via script göra en kontroll över vilken plattform/webbläsare

klienten sitter med (user-agent) skulle man kunna ha specialdesignade sidor för olika produkter, säg en ipad med safariläsare eller en nokiatelefon med internet explorer. Om man inte använder det kan man använda "responsive web design" på sin sida som automatiskt anpassar sig till fönsterstorleken för klienten. Det hade varit intressant att göra en sådan lösning men vi har funnit att tiden inte räckt till för det.

Fördelar/Nackdelar med vissa språk/system

Kombinationen XML och XSLT har visat sig vara riktigt bekväm och kraftfull eftersom den åtskiljer data och presentation vilket är en stor fördel när man arbetar med dynamisk information. Ett konkret exempel där detta förenklat enormt var i detta projekt då vi upptäckte att en del klasser på html element blivit fel, vilket var enkelt att ändra på i XSLT dokumentet, till skillnad från att behövt ha ändrat det på fler ställen samtidigt. Det är mycket lättare att göra transformation till XHTML genom det än med till exempel PHP där det krävs mycket mer arbete. En nackdel med xslt är att vissa webbläsare kräver att transformeringen, eller XSLT dokumentet finns på en webbserver och således kan man inte snabbtesta ändringar lokalt utan dessa måste föras över till servern varje gång för att testas på de webbläsarna. Dessutom är det svårt att felsöka i XSLT, oftast visas ingenting i webbläsaren om man skrivit fel någonstans, vilket vtterligare försvårar när man designar för dessa webbläsare. En annan problematik som uppkommer med xslt är att vissa webbläsare (framförallt mobila webbläsare) inte stödjer xslt för klienttransformation. För att gå runt detta fann vi att man kan använda ett ASP skript som gör transformationen på webbservern, men detta kräver alltså att ens webbserver har stöd för ASP (vilket i sig har varit ett problem). Olika webbläsare har även visat sig göra XSLT transformationen annorlunda vilket gjort att designen kunnat skilja sig åt mellan dem. Ett annat problem som man märkte mot slutet av projektet är att om man skapar XML dynamiskt (genom PHP i vårt fall) så är det svårare (eller kanske omöjligt) att återanvända information som finns i XML:en för klient-webbläsaren.

CSS är väldigt kraftfullt likväl då det har möjligheten att ändra den totala designen på en webbsida genom små enkla attribut som kan appliceras på väldigt specifika platser eller övergripande på ett HTML dokument. Vi märkte fort att det lönar sig att i tidigt stadium tänka på att lägga in element i specifika klasser eller ha olika ID'n på dem för lättare åtkomst senare.

Det är bekvämt att med DTD skapa egna regler för hur ens XML dokument ska vara uppbyggt. Det ger större möjligheter när man vill skapa egna välformade dokumentstrukturer. Det är inte alls lika versatilt som XMLSchemas men går å andra sidan att skapa på mycket kort tid och passar bra för XML strukturer som inte är särskilt komplexa, såsom den vi använder för detta projekt.

De kunskaper man lärt sig för XSLT har även varit av stor nytta då man sitter med Javascript där man behandlar trädstrukturen av XHTML dokumentet som genererats för att exempelvis validera HTML forms mm.

Köranvisningar - webläsare på dator

Stegvis exempel för inloggning

Öppna en webläsare och anslut dig mot<url till hemsidan>, det första som visas är söksidan på Xrecipe. (bild1)

För att få en personlig hemsida så loggar du genom att klicka på "klicka här för att logga in" och blir då omdirigerad till KTHs inloggningssida om du inte redan är inloggad genom den tjänsten. När du väl är inloggad så ska din vy likna den som finns på bild 3.

Hur du sätter dina prenumerationsinställningar(krävs att du redan är inloggad) 1.

När du är inloggad så har du möjlighet att välja prenumerationer genom att klicka på "Lägg till /ändra prenumerationer" då kommer din vy likna den som finns på bild 4.

2. Välj de kategorier du vill prenumerera på och klicka på skicka.

Att visa recept

- 1. Oavsett om du är inloggad eller inte så kan titta på recept, testa trycka på en av de tillagda recept (till vänster i ditt webläsarfönster) alternativt på ett av de receptet som listas under dina prenumerationer (till höger i ditt webläsarfönster). När du klickar på ett recept så kommer det likna resultatet som syns på bild 5.
- 2. Det går såklart att hitta recept genom sökfunktionen dessa beskrivs nedan.

Hur en recept sökning går till(kräver ingen inloggning)

- 1. Om du inte är på söksidan så klicka på "Sök recept" (liknande bild 1)
- 2. Du väljer själv hur många sökkriterier du väljer att sätta och trycker sedan på knappen "visa" när du känner dig färdig. Om du av någon anledning känner för att ta bort dina alternativ så tryck på "Rensa kriterier".
- 3. När du klickat på visa så kan resultatet presenteras på tre sätt de beskriv på punkterna 4,5 och 6.
- 4. "Inget recept funna" visas om dina sökkriterier var för specifika och du behöver göra om din sökning.
- 5. När det bara hittas exakt ett resultat så visa den fulla detaljerade beskrivning likt det som syns på bild 5.
- 6. Om det är många resultat så listas de i mitt-kolumnen med liknande struktur som maträtterna till vänster i "Senaste tillagda recept" på bild 1 visas. Och man får nu själv välja vilken maträtt man vill se genom att klicka på den boxen.

Hur man lägger till ett nytt recept(krävs att du redan är inloggad)

- 1. Om du inte är på sidan nytt recept då får du klicka på "Nytt recept" (liknande bild 6)
- 2. När du är på nytt recept sidan så behöver du fylla i alla synliga fält och minst en ingrediens som ingår i maträtten. Under ingredienser kommer en ny rad fram när du fyllt i ingrediens, mängd och måttenhet. Du kan radera en rad genom att trycka på rutan med X. Bild är ofta att föredra men krävs inte då du ska göra ett recept, men om du ska ha

- med en bild så behöver du ladda upp en lokal bild som du har sparad på din dator. När du är klar så klickar du på förhandsgranska och då kommer du antigen till steg 3 eller 4.
- 3. Om ditt recept inte anses rätt ifyllt så kommer du uppmanas till att fylla i alla fält korrekt inte du försöker igen.
- 4. När ditt recept har valideras från "nytt recept" sidan så visas en förhandsgranskning av receptet upp (likt den på bild 7.) Om du inte är nöjd med resultatet så klickar du på ångra och då kommer du tillbaka till steg 2(fast med dina värden satta). Om du känner dig nöjd så väljer du spara och då sparas ditt recept i databasen samt låter alla på sidan ha möjlighet att hitta ditt recept. Och du får då sedan se ditt slutresultat på hemsidan.

Skärmdumpar - datorversion av hemsidan





Bild 1 Inloggning sköts genom KTHs CAS server

Bild 2 Huvudsidan sök-recept Bild 3 Inloggad användare

Bild 4 Användaren väljer kategorier de är intresserade av







Bild 5 Recept presenteras



Bild 7 Lägg in nytt recept

Bild 6 En förhandsgranskning när användare är på väg att skapa recept för

Skärmdumpar - Mobilversion av hemsidan









kth.kribba.com/projekt/show





Bild 8 Lägg in nytt recept (mobilsidan)

Mobilversionen av hemsidan är transformerad så att text och rutor ska vara någorlunda lätta att se och träffa med fingrarna. Dessa sidor är inte helt färdiggjorda i skrivande stund vilket gör att slutresultatet kommer skilja sig åt lite. Det är framförallt storlek på text och knappar som kommer ändras till bättre storlek samt att en ny design ska göras när det är fler recept som visas på en ruta (förklaras under bild a nedan).

Bild 8:

Detta är första sida som visas när man går in på sidan via mobiltelefon. Navigationen sker genom att trycka på skärmen endast och undviker textinmatning. Man kan välja så många kriterier man vill innan man trycker sig vidare för att gallra bland recepten som kommer visas.

Om det bara kommer ett resultat skickas man vidare direkt till det receptet vilket kommer presenteras såsom i bild b. Om det är fler än ett recept som kommer visas är sida b istället uppgjord av flera mindre rutor med recept, som endast innehåller beskrivning, på samma sätt som visas i vänsterkolumn på datorversionen av sidan. Vi har ingen skärmdump från den sidan än då den inte är helt färdiggjord.

Bild 9:

När ett recept ska visas är det i detta format. Alla element är demsamma som på datorversionen av sidan, det enda som skiljer sig åt är presentationen av dem. Allting är placerat på höjden utan kolumner i högerled vilket gör att genomsökning blir enkelt och intuitivt på en mobiltelefon.

Bild 10:

Det är fullt möjligt att lägga in recept via mobilen likväl. Lägg in recept-sidan ser ut så här och skiljer sig inte nämnvärt från datorversionen. Det som skiljer sig är möjligheten att lägga in en bild av maträtten. Detta är någonting som skulle kunna förbättras i en vidare utveckling av hemsidan.

Stegvis exempel för inloggning

- 1. Öppna sidan i en mobil webbläsare. Klicka på logga in (den knappen är inte utplacerad i bilderna ovan än). Du blir då omdirigeras till KTH:s inloggningsfönster.
- När du är inloggad blir du tillbakaskickad till hemsidan och du har då möjlighet att lägga in nytt recept.

Att söka recept

- 3. Oavsett om du är inloggad eller inte så kan titta på recept. För att söka recept väljer du från startsidan (bild a) vilka kriterier du vill gallra recepten med. Om du inte väljer något kommer alla recept att visas för dig.
- 4. När du gjort dina val väljer du "Visa". Om du vill rensa kriterierna trycker du "Rensa kriterierna" (ska stå kriterierna).
- 5. När du tryckt på "Visa" kommer en sida visas till dig som antingen innehåller de recept som databasen skickar tillbaks, ett enstaka recept, eller "Inget resultat funnet", om inga recept matchade dina kriterier.
- 6. Om fler recept kommer upp kan du scrolla igenom dem och trycka på något du finner intressant.
- 7. När ett recept blivit tryckt på, eller om det endast returnerats ett enstaka recept från din sökning, kommer detta recept visas som på bild b.

Att lägga in recept

8. Om du är inloggad kommer du alltid kunna trycka på länken "Nytt Recept" vilket visas på bilderna a, b och c. När du trycker på den länken kommer du bli skickad till Nytt receptsidan som visas under bild c.

- 9. När du är på nytt recept sidan så behöver du fylla i alla synliga fält och minst en ingrediens som ingår i maträtten. Under ingredienser kommer en ny rad fram när du fyllt i ingrediens, mängd och måttenhet. Du kan radera en rad genom att trycka på rutan med X. När du är klar så klickar du på förhandsgranska och då kommer du antigen till steg 10 eller 11.
- 10. Om ditt recept inte anses rätt ifyllt så kommer du uppmanas till att fylla i alla fält korrekt innan du försöker igen.
- 11. När ditt recept har valideras från "nytt recept" sidan så visas en förhandsgranskning av receptet upp (likt den på bild b.) Om du inte är nöjd med resultatet så klickar du på ångra och då kommer du tillbaka till steg 2 (fast med dina värden satta). Om du känner dig nöjd så väljer du spara och då sparas ditt recept i databasen samt låter alla på sidan ha möjlighet att hitta ditt recept. Och du får då sedan se ditt slutresultat på hemsidan.