Københavns Universitet

Projektkursus Systemudvikling 2014

$\begin{array}{c} {\rm Open~Source~Bannerreklamesystem} \\ {\bf EasyAd} \end{array}$

Projektgruppe:

Instruktor:

Signar Nielsen

Aske Mottelson Clausen

060585

Aslak Niclasen

060693

Amanda Bergqvist

171090

Indhold

1	Abstract	2
2	Indledning	2
3	Easy Ad	2
4	IT-projektets formål og rammer	3
5	FACTOR-kriteriet	4
6	Kravspecifikation for IT-løsningen	5
	6.1 Funktionelle og ikke-funktionelle kray	5

1 Abstract

2 Indledning

Ifølge en rapport fra Danske Medier Research¹ om danskernes internetforbrug er adgang til internettet fra hjemmet steget fra 83% til 92% på blot 4 år - fra 2007 til 2011. I takt med den stigende grad af internetforbrug anvender annoncører de digitale medier til at ramme deres målgruppe.

Flere og flere virksomheder, interesseorganisationer og foreninger bliver derfor synlige på internettet med en hjemmeside eller profil på de sociale medier. De står alle overfor samme udfordring, nemlig hvordan man tjener penge på nettet. Den mest udbredte forretningsmodel er salg af annoncer på nettet. Der er to udfordringer ved at annoncere på nettet; den ene er den tekniske udfordring ved at selv skulle vedligeholde et bannersystem, og den anden er den økonomiske udfordring ved at skulle købe sig adgang til et bannersystem eller den nødvendige tekniske viden. Vores system er et forsøg på at løse disse to problemer.

3 Easy Ad

Projektet Easy Ad er et open source bannerreklamesystem. Formålet med Easy Ad er at udvikle et systemet der er nemt og gratis at bruge. Systemet skal kunne downloades af mindre ikke-kommercielle foreninger og interesseorganisationer, der hverken har de fornødne midler til at købe dyre systemer eller den tekniskeviden til at vedligeholde et sådan system.

Easy Ad skal udvikles til et firma ved navn Treu Media. Treu Media er specialiceret indenfor annoncesalg og en lang række andre medieudgivelser. Easy Ad skal gøre det nemt for Treu Media at administrer annoncer til deres

¹http://www.fdim.dk/sites/default/files/mediearkiv/rapporter/
danskernes_brug_af_internettet_2012_rapport.pdf

mange kunder. Systemet skal derudover løse en lang række tekniske udfordringer som f.eks. hvordan man sikre med hvilken vægtning et banner bliver vist? Eller hvordan man undgår at samme banner bliver vist flere gang på samme hjemmeside.

Simon Shine er den tekniske kontaktperson og det er ham der sætter de tekniske krav til systemet. Jan Treu-Nielsen, Treu Media's ejer, vil være kontaktperson ved aftestning og opsætning af systemet. Projektet vil løbe fra marts og indtil ultimo juni. Systemet er en prototype og vil muligvis ikke være færdig udviklet ved projektets udgang.

4 IT-projektets formål og rammer

Projektet har til formål

5 FACTOR-kriteriet

Functionality

- Visning af bannere med forskellig vægtning

Application domain

- afhængigt af senariet er det enten Jan eller en it-ansvarlig hos en organisation eller forening

Conditions

- Skal kunne bruges på tværs af browsere
- Skjult for brugere af hjemmesider
- Open source

\mathbf{T} echnology

- Web-teknologi: html, css, php, javascript.
- Databaser

\mathbf{O} bjects

- Bannere

\mathbf{R} esponsibility

- Visning af bannere - Holder styr på banner visning

6 Kravspecifikation for IT-løsningen

6.1 Funktionelle og ikke-funktionelle krav

Funktionelle kray

Funktionelle krav beskriver interaktionen mellem brugeren og systemet uden at systemet fysisk, eller i praksis, er implementeret. Funktionelle krav siger noget om, hvordan systemet skal fungere, forventet input til systemet og forventet output fra systemet. De praktiske, eller fysiske, krav til systemet er beskrevet i ikke-funktionelle krav nedenunder.

EasyAd er et system, som gør det muligt at vedligeholde reklamer på en hjemmeside. Systemet er opbygget sådan, at det kan være ejeren der administrerer systemet, eller det er en tredje part, der administrerer systemet. Dette gør, at man altid skal kunne logge på for at få adgang til systemet og for at kunne administrere reklamerne. Når man er logget på systemet, skal man oprette en hjemmeside (eller en kunde), hvor reklamen skal vises, og derefter skal man oprette en gruppe (eller en zone), som reklamen hører til. Til sidst skal man oprette selve reklamen og tilføje den til en gruppe.

Hjemmesiden (eller kunden), der oprettes kan være ens egen hjemmeside, eller det kan være kundens hjemmeside. I begge tilfælde skal hjemmesiden have adgang til systemet via en API, for at få vist en hjemmeside.

Grupperne bestemmer, hvor på siden, reklamen skal vises. Hvis man f.eks. kun ønsker at få en reklame vist på en underside, kan man lave en gruppe til undersiderne, mens man har en anden gruppe til forsiden.

Ikke-funktionelle krav

Ikke-funktionelle krav er direkte krav til systemet, hvor og hvordan det skal fungere. Ikke-funktionelle krav bliver også kaldt kvalitets krav, det vil sige krav til kvaliteten af det system, eller program, man udvikler. Man kan f.eks. stille krav til performance, pris, sikkerhed og mange andre ting.

Da ikke-funktionelle krav er et vidt begreb, har vi valgt at bruge FUR-PS+ modellen, som bogen også bruger. FURPS står for Functionality, Usability, Reliability, Performance and Supportability. Plusset står for underkategorier, som også bliver kaldt constraints.

Her er de ikke-funktionelle krav:

- Functionality: Systemet skal kunne håndtere (oprette, ændre og vise) reklamer på en hjemmeside. Dette kræver selvfølgelig, at alle involverede parter har adgang til internettet. Det vil sige, systemet, hjemmesiden og brugeren af hjemmesiden.
- Usability: Formålet med systemet er, at det skal være nemt at bruge for alle involverede parter. Både administratorer, hjemmesider og brugere. Da det er meget svært at definere, hvad er "nemt" at bruge, laver vi nogle user-tests, for at sikre os, at det faktisk er nemt at bruge. Derudover skal systemet fungere på alle moderne browsere (IE8+, Safari, Chrome og Firefox).
- Reliability: Systemet skal være tilgængeligt 24 timer i døgnet 365 dage om året. Med andre ord: systemet skal altid være tilgængeligt. Hvis vi antager, at serveren altid har forbindelse til internettet, så sætter dette først og fremmest krav til serveren, både hardware og software. Serveren skal være dimensioneret til at kunne håndtere trafikken og softwaren skal være designet på en hensigtsmæssig måde, så den ikke bruger unødvendige resourcer.
- **Performance:** Det er et krav til systemet, at svartiden er så lav som overhoved muligt. Der er flere faktorer, der spiller ind, men først og fremmest er det internetforbindelsen, serveren og selve softwaren. Vi forventer en svartid, der ligger under 500 millisekunder.
- Supportability: Systemet kan supporteres af enhver, da det er obensource. Systemet bliver udviklet i PHP, hvilket også er et open-source sprog.

Constraints: Systemet er webbaseret og vil blive udviklet i PHP. Derudover benytter vi andre webteknologier, som f.eks. HTML, CSS, JavaScript (jQuery). Projektet er open-source, men hvis man vil udvikle, eller udvide, systemet, kan man gøre det i PHP. Databasen, derimod, kan være hvilken som helst database. Vi har dog valgt at bruge MySQL.