

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA

SEMINAR

Uvod u izradu Facebook aplikacija

Alan Tus

Voditelj: *Mile Šikić*

Zagreb, svibanj, 2009.

Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Seminarski rad	2
2.1	Dostupne tehnologije	2
2.1.1	API	2
2.1.2	FBML	2
2.1.3	FQL	3
2.1.4	Facebook DataStore	4
2.1.5	Canvas page ili IFrame prikaz	5
2.1.6	FBJS	7
2.1.7	Facebook Mobile	7
2.1.8	Facebook Connect	7
2.2	Anatomija Facebook aplikacije	8
2.2.1	Direktorij aplikacija (<i>engl. Application directory</i>)	8
2.2.2	Stranica o aplikaciji (<i>engl. About page</i>)	8
2.2.3	Korisnički profil (<i>engl. Profile</i>)	8
2.2.4	Privatnost	11
2.2.5	Novosti (<i>engl. News feed</i>)	11
2.2.6	Obavijesti (<i>engl. Notifications</i>) i zahtjevi (<i>engl. Requests</i>)	11
2.3	Postupak izrade aplikacije	12
2.3.1	Stvaranje nove aplikacije	13
2.3.2	Postavljanje osnovnih postavki aplikacije	13
2.4	„Hello World“ aplikacija	15
2.4.1	Registracija nove aplikacije	15
2.4.2	Postavljanje Facebook platforme	16

3.	Zaključak	19
4.	Bibliografija	20
5.	Sažetak.....	22

Kazalo slika

Slika 1. Okvir za aplikaciju.....	5
Slika 2. Slijed poziva kod Canvas prikaza.....	6
Slika 3. Korisnički profil.....	9
Slika 4. Kartica okvira (Boxes tab)	10
Slika 5. Kartica aplikacije(Application tab)	10
Slika 6. Izbornik aplikacija (Applications menu) i oznake (Bookmarks)	10
Slika 7. Obavijesti (Notifications).....	11
Slika 8. Facebook.com – stranice za programere.....	12

1. Uvod

U radu će biti objašnjeno kako započeti izradu jednostavne Facebook aplikacije i dostupne tehnologije za izradu.

Rad je pisan pod pretpostavkom da osoba koja se njime služi prilikom izrade Facebook aplikacije ima prethodnog iskustva u izradi web stranica (poznavanje HTMLa, CSSa, JavaScripta...), da poznaje neki jezik za izradu dinamičkih web aplikacija i da je upoznata sa filozofijom Facebooka. U ovom radu će se kao dinamički jezik koristiti PHP uz potporu MySQL baze podataka.

U drugom poglavlju je ukratko objašnjena svaka raspoloživa tehnologija. Nakon toga ćemo definirati anatomiju Facebook korisničkog sučelja i aplikacije. Konačno u trećem poglavlju krećemo sa izradom aplikacije.

2. Seminarski rad

2.1 Dostupne tehnologije

Ovdje slijedi kratak uvod u dostupne tehnologije za izradu FB aplikacija kako bi znali o čemu se radi jednom kada ih krenemo koristiti. Tamo gdje se javi višestruki izbor odmah ćemo odabrati i obrazložiti odabir.

Sva potrebna literatura dostupna je na (1).

2.1.1 API

API (*engl. Application Programming Interface*) je skup rutina, podatkovnih struktura, klasa i funkcija koje pomažu pri izradi aplikacija. Za dohvat podataka koristi se REST-like sučelje koje omogućuje jezičnu neovisnost.

Ukratko, REST predstavlja metodu dinamičnog dohvata podataka slanjem POST i GET HTTP zahtjeva Facebook REST serveru koji zatim generira XML na osnovu danih parametara sa željenim podacima. API parsira dobiveni XML u odgovarajuće podatkovne strukture koje zatim vraća u pozivajući program.

Djelomična jezična neovisnost je postignuta zato što je različitim programskim jezicima potrebno prilagoditi samo API, a REST server i XML koji on generira su jedinstveni za sve jezike.

Zahvaljujući APIu omogućen je pristup bazi podataka i mogućnost brzog pisanje aplikacija. Popis raspoloživih naredbi i njihov opis dostupan je na (2). Uglavnom se nude funkcije za rad s bazom podataka (dohvat popisa prijatelja, statusa...), kreiranje novih objekata (bilješki, slika, zbivanja...), stvaranje Facebook specifičnih elemenata stranice te pojednostavljeno obavljanje administrativnih poslova.

2.1.2 FBML

FBML (*engl. Facebook Markup Language*) omogućuje duboku integraciju aplikacije sa ostatkom Facebook sučelja. Zapravo predstavlja prilagođenu inačicu HTMLa iz kojeg su izbačeni pojedini tagovi, te dodani novi, specifični za Facebook. Detaljan popis svih tagova i uputa kako ih koristiti dostupan je na (3). Konačan cilj ovog proširenja je postići vizualni integritet Facebooka, te omogućiti jednostavno kreiranje pojedinih elemenata sučelja koji će se zatim automatski ažurirati diljem Facebooka. Naravno sigurnost je također igrala veliku ulogu prilikom izbora dostupnih HTML i Facebook tagova.

Tagovi izgledaju kao obični HTML tagovi, svi počinju s „fb:“. Primjerice:

```
<fb:profile-pic uid="12345" linked="true" />
```

Za korištenje FBMLa je potrebno odabrati Canvas prikaz. Međutim postoji okrnjena alternativa za one koji se odluče za IFrame ili Facebook Connect. To je XFBML koji se normalno koristi uz običan HTML samo je potrebno uključiti u sadržaj nekoliko skripti koje će za vrijeme učitavanja stranice pretvoriti XFBML u odgovarajući HTML.

Više o razlikama između Canvas prikaza i IFramea će biti riječi u nastavku rada. Detaljne upute za implementaciju XFBML dostupne su na (4), a FBML dokumentacija na (5).

2.1.3 FQL

FQL (*engl. Facebook Query Language*) omogućuje pristup Facebook bazi podataka u stilu SQL upita uz određena ograničenja. Iako su isti podaci dostupni putem neke od API funkcija, ovako je omogućen jednostavniji, selektivni i brži pristup. Nema potrebe za traženjem odgovarajuće API funkcije, dohvaćanja svih dostupnih podataka iz određene kategorije i zatim programske obrade i selekcije korisnih podataka. Ovako na jedinstven način imamo pristup svemu i uz malo složenije upite znatno smanjujemo količinu podataka s kojom moramo raditi.

Upiti su slijedećeg oblika:

```
SELECT [fields] FROM [table] WHERE [conditions]
```

Uz dodatnu mogućnost korištenja naredbi koje se dodaju na začelje upita:

```
ORDER BY [field]  
LIMIT [quantity], [offset]
```

Na raspolaganju nam je još dio uobičajenih funkcija (now, rand, strlen...) i svi uobičajeni operatori (+, -, >, <, AND, OR...) čiji popis je dostupan na (6). Popis tablica baze podataka dostupan je na (7). Zbog očuvanja privatnosti i sigurnosti uvedena su određena ograničenja:

- FROM može sadržavati samo jednu tablicu, nema spajanja
- Za podupite se može koristiti ključna riječ IN, ali podupiti ne smiju biti korelirani
- WHERE dio naredbe obavezno mora sadržavati uvjet(e), tako da vraćeni skup podataka uvijek bude konačan
- Pojedine tablice sadrže strukture podataka

Moguće je korištenje „Preload FQL“ funkcionalnosti o kojoj će kasnije biti više riječi. Dokumentacija za FQL se nalazi na (8).

2.1.4 Facebook DataStore

Facebook svojim programerima daje na raspolaganje i bazu podataka koju mogu sami modelirati i u nju pohranjivati podatke iz svoje aplikacije. Za modeliranje i rad unutar DataStorea na raspolaganju je DataStore API (također funkcionira pomoću REST sučelja). Nudi se i DataStoreAdmin sučelje dostupno iz postavki pojedine aplikacije u kojem se može oblikovati baza podataka. Popis funkcija je dostupan na (9).

Nažalost DataStore je još uvijek duboko u beta fazi razvoja i prilično je nestabilan pa ću ga zato zaobići u ovome radu.

2.1.5 Canvas page ili IFrame prikaz

The screenshot shows a Facebook page for 'FERbook'. The page is divided into several sections, all enclosed within a red dashed border. At the top, there is a navigation bar with 'facebook', 'Home', 'Profile', 'Friends', 'Inbox', and a search bar. Below the navigation bar, there are links for 'Pregled', 'Bodovi', 'Obveze', 'Obavijesti', 'Stanje na X', 'Postavke', and 'Prijatelji'. The main content area is divided into four columns:

- Predmeti:** A list of subjects including Alarmni sustavi, Baze podataka, Inženjerska ekonomika, Matematika 3E, Operacijski sustavi, Perl, Seminar, Signali i sustavi, Uvod u teoriju računarne znanosti, and Vjerojatnost i statistika.
- Bodovi:** A list of points for each subject, such as Alarmni sustavi - 35 bodova, Matematika 1 - 20 bodova, Osnove elektrotehnike - 3 bodova, Perl - 92 bodova, Seminar - 12 bodova, Uvod u teoriju računarne znanosti - 2 bodova, Vjerojatnost i statistika - 32 bodova, and Vještine komuniciranja - 5 bodova.
- Obaveze:** A section titled 'Ravno iz ferko kalendara'.
- Obavijesti:** A section titled 'RSS vijesti za odabrane predmete s FER.hr'.

On the right side of the page, there are advertisements for 'Kako je dobro' and 'Hartera5 Festival'. The footer of the page includes 'Built by FERbook', 'Contact', 'Report', and various links like 'About', 'Advertising', 'Developers', 'Careers', 'Terms', 'Find Friends', 'Privacy', 'Mobile', and 'Help'. At the bottom, there is a status bar showing 'Applications', 'Online Friends (54)', and other icons.

Slika 1. Okvir za aplikaciju

Dostupna su dva oblika Facebook aplikacija. U oba slučaja dobivamo okvir unutar samog Facebooka (Slika 1) u kojem dalje modeliramo svoju aplikaciju.

Canvas bi mogli prevesti kao platno jer , zahtijeva korištenje FBMLa i omogućuje potpunu integraciju aplikacije sa ostatkom korisničkog sučelja Facebooka. Nudi nekoliko prednosti pred alternativom:

- Lakša i brža izrada aplikacija
- Veći broj gotovih Facebook elemenata

- Brže se učitava

No ima i svojih mana:

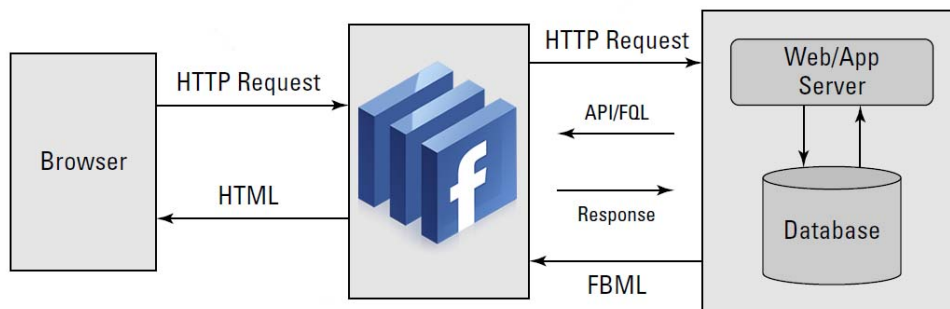
- Nema JavaScripta
- CSS sa smanjenom funkcionalnošću

Alternativa je IFrame koji je zapravo plutajući prozor unutar Facebook korisničkog sučelja, tako da se zapravo radi o stranici unutar stranice. Odgovarajućim pozivima u njemu se učitava naša aplikacija. Neke prednosti ovog prikaza su:

- Jednostavnija i lakša izrada aplikacije ukoliko se radi o već postojećoj stranici ili servisu
- Dozvoljeni su HTML, CSS i JavaScript baš kao i na običnim stranicama
- Ako ste web programer morate se samo upoznati s načinom rada Facebook APIa i odmah možete napraviti svoju aplikaciju

Ali nedostaci su:

- XFBML omogućuje korištenje znatno manjeg broja gotovih elemenata
- Nema vizualne integracije s ostatkom Facebooka



Slika 2. Slijed poziva kod Canvas prikaza

Kako bi obuhvatio što veći broj dostupnih tehnologija i pokazao izradu „prave“ Facebook aplikacije koristiti ću Canvas tip. Slijed poziva kojim se učitava naša aplikacija je objašnjen na Slika 2. i u daljnjem tekstu.

Opis redoslijeda poziva kod Canvas prikaza:

1. Korisnik šalje Facebooku zahtjev za stranicu aplikacije
2. Facebook šalje zahtjev za aplikacijom našem serveru
3. Naš server priprema podatke i putem APIa zahtjeva podatke od Facebooka
4. Facebook REST server vraća podatke našem serveru
5. Naš server generira FBML i vraća ga Facebooku
6. Facebook pretvara FBML u HTML i završno, vraća ga korisniku

Korištenjem Preload FQLa koji smo spominjali kada smo govorili o FQLu, može se izbjeći 3. i 4. korak. Ovo je moguće ako unaprijed točno znamo koji podaci

će nam trebati. U konfiguraciji aplikacije se definiraju SQL upiti čiji rezultati će se vraćati u 2. koraku.

Krajnjem korisniku ništa ne znači koji tip aplikacije mi odaberemo jer to zapravo nije ni vidljivo osim možda po vizualnoj stilizaciji.

2.1.6 FBJS

Facebook JavaScript (FBJS) nadoknađuje nemogućnost korištenja pravog JavaScripta. Nudi samo osnovnu funkcionalnost kao što je:

- Dinamička manipulacija stilom i sadržajem
- Jednostavne animacije
- Osnovne AJAX funkcije
- i slično...

Detaljniji uvid u dostupne funkcije i njihovo korištenje možete dobiti na (10).

2.1.7 Facebook Mobile

Facebook Mobile je platforma za razvoj mobilnih inačica aplikacija dostupnih putem <http://m.facebook.com/>. Osnovna razlika između klasičnih aplikacija i onih mobilnih je izostanak vizualnog dijela te se sve svodi na tekst.

2.1.8 Facebook Connect

Facebook Connect je novitet koji omogućuje integraciju Facebook platforme ne samo unutar Facebook aplikacija već i u vlastitu stranicu. Odsada se korisnici na vaše stranice mogu ulogirati pomoću svojeg Facebook korisničkog računa, a vi im možete ponuditi sve Facebook sadržaje izravno na svojim stranicama i omogućiti im da s ostalim korisnicima Facebooka podijele svoje aktivnosti na vašim stranicama. Također vam nudi brzu, laku i besplatnu promociju vlastitih sadržaja.

U ovome radu ću se koncentrirati na izradu klasičnih Facebook aplikacija tako da Facebook Connect i Facebook Mobile neću spominjati, ali usprkos tome više o njima možete saznati na (11) i (12).

2.2 Anatomija Facebook aplikacije

Ovo poglavlje daje kratak pregled svih elemenata Facebook sučelja i aplikacije. Uz hrvatski naziv, u zagradama je napisan i izvorni naziv elementa kako bi snalaženje bilo olakšano.

2.2.1 Direktorij aplikacija (*engl. Application directory*)

Ovdje se nalaze sve aplikacije te korisnici mogu na osnovu kratkog opisa i priložene slike aplikacije naći što ih zanima. Do direktorija aplikacija se dolazi ako u rezultatima pretrage odaberemo karticu „Aplikacije“.

2.2.2 Stranica o aplikaciji (*engl. About page*)

Stranica posvećena samo jednoj specifičnoj aplikaciji koju detaljno opisuje. Korisnik do nje dolazi iz direktorija aplikacija i trebala bi inspirirati korisnika da ju počne koristiti. Također sadrži podatke o ukupnom broju korisnika i broju prijatelja koji koriste tu aplikaciju.

2.2.3 Korisnički profil (*engl. Profile*)

Korisnički profil (Slika 3) je virtualni prikaz korisnikovog stvarnog identiteta. Na njemu se nalazi pregršt informacija o korisniku, te mu između ostalog omogućuje da se izrazi pomoću vaše i drugih aplikacija.

2.2.3.1 Okvir aplikacije u profilu (*engl. Profile box*)

Okvir u profilu pokazuje zadnju aktivnost korisnika u vašoj aplikaciji. Na korisnikovom profilu može biti smješten u glavnom dijelu profila. Alternativno može biti u kartici s ostalim okvirima aplikacija. Na primjer: Slika 3, u donjem lijevom dijelu nalazi se narančasta površina sa smiješkom koja nam govori da se korisnik osjeća sretno.

2.2.3.2 Kartica aplikacije (*engl. Application tabs*)

Kartica aplikacije omogućuje korisniku da doda aplikaciju u korisnički profil kao zasebnu karticu. To je zapravo hibrid Okvira aplikacije i Canvasa.

2.2.3.3 Kartica okvira (*engl. Boxes tab*)

Ovdje (Slika 4) su sadržani samo okviri aplikacija koje je korisnik dodao. Korisnik može uređivati njihove dimenzije, raspored, te na nekima i sadržaj.

2.2.3.4 Izbornik aplikacija (*engl. Applications menu*)

Izbornik aplikacija (Slika 6) nalazi se na lijevom kraju donje alatne trake Facebook sučelja. Služi kao prečica do svih aplikacija koje korisnik koristi.

2.2.3.5 Oznake aplikacija (engl. Bookmarks)

Odmah pored izbornika aplikacija se nalaze oznake aplikacija (Slika 6). To je 5-6 ikonica aplikacija koje je korisnik sam odabrao da budu posebno istaknute na donjoj alatnoj traci te samim time i odmah dostupne.

2.2.3.6 Izdavač (engl. Publisher)

Izdavač služi korisniku kako bi na svojem ili prijateljevom profilu objavljivao sadržaj. Facebook omogućuje aplikacijama da multimedijalno obogate taj sadržaj.



Slika 3. Korisnički profil



Slika 4. Kartica okvira (Boxes tab)



Slika 5. Kartica aplikacije (Application tab)



Slika 6. Izbornik aplikacija (Applications menu) i oznake (Bookmarks)

2.2.4 Privatnost

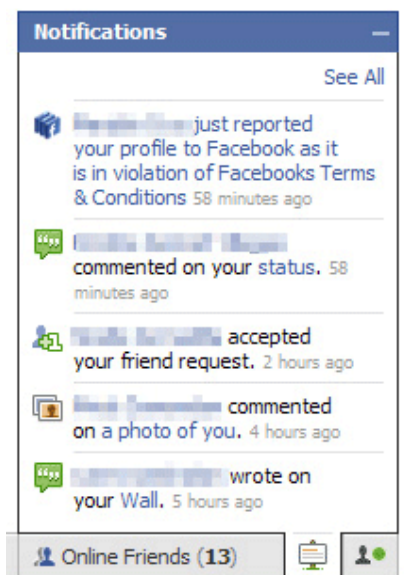
Korisnik u postavkama aplikacije može sam regulirati što aplikacija smije, a što ne smije raditi na njegovom profilu te kojim osobnim podacima sije manipulirati. Za neke akcije kao što je promjena statusne poruke, objava slika, videa i bilješki te slanje emailova aplikacija mora tražiti posebna prava od korisnika.

2.2.5 Novosti (*engl. News feed*)

Novosti o zadnjim akcijama korisnika se prikazuju na njegovom korisničkom profilu. Aplikacije također mogu objavljivati novosti o raznim aktivnostima. Ovo je jedan od načina za oglašavanje vaše aplikacije. Tekstovima poput „Alan je upravo riješio kviz 'koliko imaš godina'. Riješi ga i ti i usporedite svoje rezultate.“ Možete pridobiti nove korisnike.

2.2.6 Obavijesti (*engl. Notifications*) i zahtjevi (*engl. Requests*)

Aplikacija može slati obavijesti putem emaila, te je pregled svih obavijesti (Slika 7) također vidljiv u desnom dijelu donje alatne trake Facebook sučelja. Korisniku koji je dodao puno prijatelja i koji su aktivni na Facebooku ovo uvelike olakšava njihovo praćenje jer može točno vremenski pratiti kada je tko i što napravio u skraćenom obliku. Ako želi može odmah pogledati izvorni sadržaj te saznati više. Vaša aplikacija može omogućiti korisniku da pošalje zahtjev svom prijatelju da pogleda neku aplikaciju ili nešto napravi. Ti zahtjevi će se također pokazivati među obavijestima, a prijatelj ih može i ignorirati ako tako poželi.



Slika 7. Obavijesti
(Notifications)

2.3 Postupak izrade aplikacije

Kako bismo mogli započeti izradu potreban nam je Facebook korisnički račun. Ukoliko ga već ne posjedujete brzo i jednostavno ga možete stvoriti na <http://www.facebook.com/>.

The screenshot shows the Facebook Developer page layout. At the top, there's a navigation bar with 'facebook', 'Home', 'Profile', 'Friends', 'Inbox', and user options 'Alan Tus', 'Settings', 'Logout', and a search box. Below this is a sub-navigation bar with links like 'My Applications', 'Discussions', 'Statement of Rights and Responsibilities', 'Contact Us', 'Verification', and 'Help'. The main content area is divided into several sections:

- Developer**: A header with a '+ Set Up New Application' button.
- Discussion Board**: A list of discussion topics. The first one is 'How often is the data accessed by the API updated?' with 1 post. The second is 'mysql error already and I have no idea how to fix it.' with 3 posts. The third is 'fail to use status_get() function of JavaScript Client Library' with 3 posts. The fourth is 'User IP Address?' with 4 posts. The fifth is 'How to create an invite friends page after submitting data' with 5 posts.
- My Applications**: A table showing applications and their statistics.

Application	Monthly Active Users	About Page Fans
FERbook	2	0
ferseminar	1	0
- Status**: A section for updates, including 'Facebook Connect for iPhone Issues Resolved' and 'Quick Transitions going live'.
- News**: A section for news stories, featuring 'Facebook Joins "Glue" Discussion'.
- Members**: A section for a list of members.

On the right side, there's an 'Advertise' section with an advertisement for 'VocalStudioMaraton Rijeka' and a large vertical advertisement for 'ZVJEZDANE STAZE'.

At the bottom, there's a footer with 'Facebook © 2009 English (US)' and various links like 'About', 'Advertising', 'Developers', 'Careers', 'Terms', 'Find Friends', 'Privacy', 'Mobile', 'Help'. The browser's taskbar at the very bottom shows several application icons and the text 'Bookmark Developer'.

Slika 8. Facebook.com – stranice za programere

2.3.1 Stvaranje nove aplikacije

Jednom kada imate Facebook korisnički račun otidite na <http://www.facebook.com/developers/> (Slika 8) te kliknite na „Set up new application“ (gumb se nalazi gore desno). Potrebno je upisati ime aplikacije te prihvatiti opće uvjete korištenja. U nastavku ćemo podesiti osnovne parametre aplikacije.

2.3.2 Postavljanje osnovnih postavki aplikacije

U ovom poglavlju će biti objašnjene samo osnovne postavke potrebne za pokretanje jednostavne aplikacije, te ću navesti samo kartice koje su nam potrebne i obrazložiti postavke koje ćemo koristiti. Izvorni engleski nazivi su ostavljeni zbog lakšeg snalaženja.

2.3.2.1 Osnovne postavke (engl. Basic)

Esencijalne informacije

<i>Application name</i>	Ime aplikacije - Ne smijete koristiti zaštićena imena Facebooka.
<i>Application ID</i> <i>API Key</i> <i>Secret</i>	Jedinstveni ključevi koji definiraju vašu aplikaciju. Koristiti ćete ih prilikom rada s APIjem i srodnim tehnologijama. Čuvajte ove ključeve u tajnosti.

Osnovne informacije

<i>Description</i>	Opis aplikacije – Opišite kratko o čemu se radi u vašoj aplikaciji i koje su njene mogućnosti.
<i>Icon</i>	Ikona aplikacije (16×16px) – Ovaj vizualni element će se najčešće pojavljivati diljem Facebooka . U obavijestima, zahtjevima, oznaka...
<i>Logo</i>	<u>Logo aplikacije</u> (75×75px) Pojavljivati će se u novostima, na stranici o vašoj aplikaciji i još nekim mjestima.
<i>Language</i>	<u>Jezik aplikacije</u>
<i>Developers</i>	<u>Programeri</u> Ukoliko još netko surađuje s vama na izradi aplikacije, ovdje ga dodajte kako bi imao potrebne ovlasti.

Kontakt informacije

<i>Developer contact email</i>	Vaš email
<i>User support email</i>	Email za korisničku podršku
URL adrese za korisnike	
<i>Help URL</i>	URL korisničke podrške
<i>Privacy URL</i>	URL izjave o privatnosti
<i>Terms of Service URL</i>	URL izjave o općim uvjetima korištenja

2.3.2.2 Provjera ovlasti (engl. Authentication)

Postavke provjere ovlasti

<i>Installable to</i>	Tko sve može instalirati vašu aplikaciju. Obavezno ostavite Korisnike označene.
-----------------------	---

URL adrese za pozvati prilikom provjere ovlasti

<i>Post-Authorize URL</i>	<i>Callback</i>	URL koji će Facebook pozvati odmah nakon što je korisnik dodao vašu aplikaciju.
<i>Post-Remove URL</i>	<i>Callback</i>	URL koji će Facebook pozvati odmah nakon što je korisnik uklonio vašu aplikaciju.

2.3.2.3 Platno (engl. Canvas)

Obavezne URL adrese

<i>Canvas Page URL</i>	Ovdje namjestite kako želite da izgleda putanja do vaše aplikacije
<i>Canvas callback URL</i>	Ovdje unesite URL servera na kojem se nalazi vaša aplikacija. Ovu adresu će Facebook pozivati prilikom svakog otvaranja vaše aplikacije.

Dodatne URL adrese

<i>Bookmark URL</i>	Ovaj URL će biti pozvan kada korisnik klikne na oznaku (bookmark) vaše aplikacije.	
<i>Post-Authorize</i>	<i>Redirect</i>	Na ovaj URL će korisnik biti preusmjeren nakon što je

<i>URL</i>	dodao vašu aplikaciju.
Postavke okvira u kojem se prikazuje aplikacija	
<i>Render Method</i>	<u>Način prikaza</u> – Canvas ili IFrame koje smo spominjali u prethodnim poglavljima.
<i>IFrame size</i>	Ukoliko koristite IFrame želite li da ima fiksnu veličinu unutar koje će biti cijela aplikacije ili da se prilagođava veličini sadržaja.
<i>Canvas Width</i>	Ukoliko koristite Canvas odredite željenu širinu.
<i>Quick Transitions</i>	Omogućuje brže učitavanje stranica tako što ne učitava Facebook sučelje svaki put.

2.3.2.4 Napredno (engl. Advanced)

Napredne opcije

<i>Application type</i>	<u>Vrsta aplikacije</u> – Ovdje označite da je vaš tip aplikacije web aplikacija.
<i>Sandbox mode</i>	Razvojno okruženje – Ako je omogućen, omogućuje debug i ne dozvoljava korisniku pristup aplikaciji ukoliko nije u listi programera ili administratora.

2.4 „Hello World“ aplikacija

Za stvaranje „Hello world“ aplikacije potrebno nam je slijedeće:

- Server s podrškom za PHP programski jezik i desetak megabytea diskovnog prostora kojem možemo pristupiti
- Facebook PHP platforma
- FTP poslužitelj
- Tekstualni editor

2.4.1 Registracija nove aplikacije

Na adresi <http://www.facebook.com/developers/> kliknite na gumb „+ Set up new application“. Dajte vašoj aplikaciji ime i prihvatite opće uvjete korištenja. Za potrebe ove demonstracije nazvati ćemo našu aplikaciju „FERseminar“.

Sada namjestite nekoliko osnovnih postavki potrebnih za rad aplikacije. Koristite se uputama danim u poglavlju 2.3.2 „Postavljanje osnovnih postavki aplikacije“.

2.4.2 Postavljanje Facebook platforme

S adrese <http://svn.facebook.com/svnroot/platform/clients/packages/facebook-platform.tar.gz> preuzmite Facebook platformu. Ukoliko adresa više nije u funkciji potražite „PHP client libraries“ na http://developers.facebook.com/get_started.php.

Raspakirajte datoteku na lokalnom disku te direktorij „facebook-platform/php“ učitajte na vaš server. Preporučam da preimenujete u nešto prikladnije poput „fbapi“.

2.4.2.1 index.php

Zatim stvorite index.php datoteku u „public_html“ direktoriju na vašem serveru. Datoteke iz tog direktorija prikazuju dostupne su vanjskom svijetu. U index.php ubacite slijedeći sadržaj.

```
<?php
//uključi datoteku sa Facebook API-jem
require_once('facebook/facebook.php');

//tajni ključevi za identifikaciju naše aplikacije
$api_key = 'd622d1e1cc9d1610d0667481d8c2d96d';
$secret = '2b73d9b92f28836aaa63bb36fe5d756f';

//inicijalizacija Facebook API-ja
$api = new Facebook($api_key, $secret);

//zahtijeva od korisnika da autorizira vašu aplikaciju
$api->require_login();

//dohvaća podatke o svim prijateljima
$friends = $api->api_client->friends_get();
?>
```

```

<style type="text/css">
  .img {
  float: left;
  padding : 10px 0px 0px 10px;
  width:50px;
  overflow: visible; }

  .name {
  padding-top: 0px;
  text-align: center; }

  .container {
  padding-left:18px; }
</style>
<!--Mijenja naslov stranice -->
<fb:title>FERseminar - demo aplikacija</fb:title>

<!--Zaglavljje za našu aplikaciju-->
<fb:header decoration="add_border">Hello World! Ovo su moji
prijatelji =</fb:header>
<div class="container">
<? foreach ($friends as $id): ?>
<div class='img'>
  <fb:profile-pic uid='<?=$id?>' firstnameonly = 'true'
linked='true' size='square'/>
<div class='name'>
  <fb:name uid='<?=$id?>' firstnameonly = 'true'
capitalize='true' useyou = 'false'/>
  </fb></div>
</fb></div>
<? endforeach;
?></div>
</div>

```

Pohranite datoteku i posjetite vašu prvu aplikaciju na adresi koju ste definirali. Aplikacija nema neku funkcionalnost već demonstrira kako pokrenuti Facebook aplikaciju. Ispisuje zaglavlje „Hello world! Ovo su moji prijatelji =)“, te ispisuje avatare svih prijatelja.

3. Zaključak

Facebook je društveni fenomen koji je u vrlo kratkom vremenskom roku stekao ogromnu popularnost. Kako bi urednici Facebooka korisniku mogli stalno nuditi nove sadržaje odlučili su kreirati Facebook platformu kojom su omogućili kreiranje aplikacija od trećih strana. Opća prihvaćenost ove ideje je izazvala pravi boom aplikacija i pravu malu revoluciju. Užurbano se radi na izradi novih APIa za razne programske jezike i stalno se uvode noviteti. Ostali servisi poput Twittera i MySpacea užurbano rade kako bi omogućili nešto slično, ali zasad nitko nije uspio.

U jednom trenutku su korisnici sve više počeli isticati problem privatnosti i sigurnosti te je razvoj pomalo usporen zbog toga. Problemi su uskoro više-manje uspješno riješeni tako da korisnik ima pravo birati koje će podatke ustupiti aplikaciji na korištenje..

Izrada aplikacije u Facebook dokumentaciji nije nigdje objašnjena na jednom mjestu u cjelini, te ovdje uskače ovaj rad. Cilj rada je bio na jednom mjestu objasniti sve što je potrebno znati kako bi se moglo krenuti u izradu aplikacije te napraviti prve korake kako bi pokrenuti stvari.

Facebook čak nudi financiranje za vaše FacebookConnect projekte i to u iznosima od 25 do 100 tisuća USD. Sveukupan fond iznosi 10 milijuna USD. Iznosi govore sami za sebe koliko je ovo strateški važno područje za oglašavanje i srodne usluge.

Tko zna što nam nosi budućnost... kako sada stvari stoje sve ćemo držati i raditi na internetu u Internet aplikacijama, a Facebook razvojna platforma je samo početak i vrlo mali djelić svega toga.

4. Bibliografija

1. **Facebook.** Facebook Developers WIKI. [Mrežno] Travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/>.
2. —. API. [Mrežno] Travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/API>.
3. —. Allowed FBML and HTML Tags. [Mrežno] Travanj 2009.
http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Allowed_FBML_and_HTML_Tags.
4. —. XFBML. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/XFBML>.
5. —. FBML. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/FBML>.
6. —. Functions and Operators. [Mrežno] Travanj 2009.
http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Functions_and_Operators.
7. —. FQL Tables. [Mrežno] Travanj 2009.
http://wiki.developers.facebook.com/index.php/FQL_Tables.
8. —. FQL. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/FQL>.
9. —. Data Store API. [Mrežno] Travanj 2009.
http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Data_Store_API_documentation.
10. —. FBJS. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/FBJS>.
11. —. Facebook Connect. [Mrežno] Travanj 2009.
<http://developers.facebook.com/connect.php>.
12. —. Facebook Mobile. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Mobile>.
13. —. Facebook API. [Mrežno] Travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/API>.

14. —. Facebook Mobile. *Facebook*. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/Mobile>.

15. —. XFBML. *Facebook*. [Mrežno] travanj 2009.
<http://wiki.developers.facebook.com/index.php/XFBML>.

5. Sažetak

Na početku rada su obrađene sve tehnologije koje Facebook platforma nudi za izradu korisničkih aplikacija. Za svaku je objašnjeno čemu služi, gdje se može koristiti i kod pojedinih je ukratko objašnjen način korištenja.

Za pokretanje osnovne „Hello world“ aplikacije koristiti ćemo slijedeće tehnologije:

FBML (*engl. Facebook Markup Language*) je zamjena za HTML u Facebook aplikacijama koje koriste Canvas prikaz. Nudi duboku vizualnu i sadržajnu integraciju s Facebook korisničkim sučeljem. Način funkcioniranja je isti kao i kod HTMLa, samo što nam je na raspolaganju drugi skup tagova.

FQL (*engl. Facebook Query Language*) je Facebookov pandan za SQL (*engl. Structured Query Language*). Sintaktički su identični samo što FQL ima smanjenu funkcionalnost u odnosu na SQL. Nisu dozvoljena spajanja, korelirani podupiti, obavezan je WHERE dio naredbe i slično.

Na izbor nam se nude dvije vrste prikaza aplikacije: Canvas i IFrame. Canvas nam omogućava korištenje FBMLa, FBJSa i srodnih tehnologija, ali ne dozvoljava korištenje HTMLa, JavaScripta te je CSS smanjene funkcionalnosti. IFrame je potpuno obrnuti slučaj. Pošto se u ovom radu bavimo izradom klasičnih Facebook aplikacija koristiti ćemo Canvas prikaz.

Nadalje je u radu objašnjena anatomija Facebook korisničkog sučelja i aplikacije.

U drugom poglavlju se kreće na izradu aplikacija. Za pristup Facebooku nam je za početak potreban korisnički račun. Nakon što smo se uspješno ulogirali posjetiti ćemo adresu <http://www.facebook.com/developers/> na kojoj ćemo registrirati novu aplikaciju. U poglavlju 2.3.2 je objašnjeno kako konfigurirati osnovne postavke novostvorene Facebook aplikacije.

Prelazimo na izradu „Hello World“ aplikacije. Potreban nam je server sa podrškom za PHP programski jezik i desetak megabytea diskovnog prostora, FTP poslužitelj, tekstualni urednik i Facebook platforma. Aplikacija demonstrira kako upogoniti Facebook platformu te osnovnu funkcionalnost poviše navedenih tehnologija.