

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU FAKULTET ELEKTROTEHNIKE I RAČUNARSTVA
DIPLOMSKI RAD br. 2962

SUSTAV PROŠIRENE STVARNOSTI S VIDEO MIJEŠANJEM

Petra Lasan

Zagreb, lipanj 2008.

Petra Lasan, 36385641

Sustav proširene stvarnosti s video miješanjem

Napretkom tehnologija pokretne komunikacije te gotovo univerzalnim širenjem njihova korištenja, pokazuje se trend ka uporabi pokretnih ure aja kao jednog od glavnih kanala za pristup informacijama te njihove uporabe u vrlo raznovrsnim područjima. Tema ovog diplomskog zadatka je sustav za praćenje jedriličarskih regata korištenjem pokretnih komunikacijskih ure aja i GPS ure aja, uz omogućavanje praćenja stanja regate u stvarnom vremenu putem WWW grafičkog sučelja. Zavod za telekomunikacije ima pristup SMS/MMS infrastrukturi tvrtke VIPnet za potrebe simulacije sustava i provo enja eksperimenata.

Vaša je zadaća proučiti Flash tehnologiju s ciljem izrade grafičkog sučelja za praćenje regate, tehnologije slanja/primanja SMS poruka za komunikaciju s brodovima u regati, te protokole za komunikaciju sa GPS ure ajima. Potrebno je predložiti rješenje potpunog sustava za praćenje regate koji bi uključivao GPS ure aje i pokretne ure aje na svakom brodu u regati, te potrebnu infrastrukturu za dostavu podataka u stvarnom vremenu do korisničkog WWW sučelja. Koristeći softver i opremu dostupnu na Zavodu, potrebno je implementirati simulaciju predloženog sustava.

Svu potrebnu literaturu i uvjete za rad osigurat će Vam Zavod za telekomunikacije.

Predmet: Višemedijske komunikacije

Sadržaj Uvod	1 1.
2. Sustav za praćenje regate	2 Tehnologije
i programski jezici.....	5 2.1. 2.2. 2.3. 2.4.
Python.....	6
PHP.....	7 XML
.....	8 Adobe Flex
.....	9 MXML
.....	10 ActionScript
.....	11
CSS.....	12
2.4.1. 2.4.2. 2.4.3. 2.5. 2.6. 3.	
Google Maps	13 SMS/MMS Gateway
.....	15
Protokoli	17 3.1. 3.2.
HTTP.....	17
SOAP.....	18
WSDL.....	19
3.2.1. 3.3. 4.	
NMEA 0183	19
Implementacija	21 4.1. 4.2. 4.3.
4.4. 4.5. 4.6. Dohvat GPS koordinata.....	21 Slanje
koordinata SMS-om	23 Web servis
.....	23 Podaci u XML
datotekama.....	25 Dohvaćanje

koordinata.....	25 Sučelje
.....	25 Karta
.....	27
4.6.1.	
4.6.2. 4.6.3. 4.6.4. 4.6.5. 4.7. 4.8. 4.9.	
Prikaz karte unutar sučelja	28 Pomicanje karte
.....	29 Približavanje i udaljavanje na karti
.....	30 Dodatna funkcionalnost unutar sučelja
.....	31
Praćenje stanja regate u stvarnom vremenu	31 Skalabilnost
sustava	31 Mogućnost naknadne
rekonstrukcije regate.....	32
Zaključak	33 Literatura
.....	34 Dodatak
.....	35

Uvod

S popularizacijom Interneta kao medija, sve više događaja je moguće na neki način pratiti i preko Web stranica. U početku je praćenje događaja putem Weba bilo pasivno i naknadno, odnosno u obliku članaka, reportaža i analiza, no s razvojem i sve većom prisutnošću Interneta sve više događaja se može pratiti izravno, tj. istovremeno kada se događaj odvija. Štoviše, zbog svoje interaktivnosti, Web može biti čak i pogodniji za praćenje nekih vrsta događaja od tradicionalnih medija poput televizije ili radija. Regate su upravo primjer takvih događaja. Zbog svoje specifičnosti odvijanja na velikom području uvjetuje se korištenje karte. Interaktivnost karte uvelike poboljšava doživljaj gledatelja (odnosno korisnika) te omogućuje bolji izbor relevantnih informacija (npr. podaci o jedrilicama u trenutku kada to korisnik zatraži). U sklopu ovog diplomskog rada razvijen je kompletan sustav za praćenja regate u stvarnom vremenu, uključujući sustav za prikaz koji omogućava korisniku pomicanje po karti, identificiranje brodova u regati, dobivanje detaljnijih podataka o jedrilicama te pregled samog tijeka regate.

----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE PREUZETI NA SAJTU. -----

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com