

## Projekt 1: ECAWDWS Informacijski Sustav

Sustav se temelji na dvije baze podataka (korisnickoime\_bp\_1 i korisnickoime\_bp\_2).

Stolnom aplikacijom (ili ant skriptom) trebaju se kreirati baze podataka, kreirati korisničko ime (korisnickoime\_npzaweb) s pripadajućom lozinkom, pridružiti mu dozvole za rad s bazom podataka, kreirati tablice i inicijalno puniti podacima. Za svaku bazu podataka treba parametrijski definirati URL korisničko ime i lozinku s administracijskim dozvolama (u komandnoj liniji).

Kod ostalih aplikacija u radu s bazom podataka NE koristiti korisničko ime root nego kreirano korisničko ime!

U prvoj bazi podataka nalaze se podaci o gradovima, zemljama i jezicima (tablice i podaci nalaze se u world.sql.zip na adresi <http://downloads.mysql.com/docs/world.sql.zip>).

zipbase.zip (nalazi se na adresi

<http://drava.foi.hr:8080/FDL/lections/NPzaWeb2007/zipbase.zip>) sadrži Microsoft Access bazu podataka s gradovima i njihovom dijelovima na temelju ZIP koda. Potrebno je kreirati tablicu u MySQL-u u koju će se prebaciti podaci iz MS Accessa. Te podatke koristi prva web aplikacija koja će preuzimati u pozadinskom modu (konfiguracijom se određuje vremenski interval preuzimanja podataka, npr. 1 min, 10 min, 30 min, 60 min, ...) podatke o temperaturama, tlaku i drugi meteorološki podaci za definirane dijelove izabranih grada na temelju ZIP koda. Vremenski podaci se preuzimaju s WeatherBugWebServices web servisa <http://api.wxbug.net/weatherservice.asmx> čiji je WSDL

<http://api.wxbug.net/weatherservice.asmx?WSDL>. Potrebno je obaviti registraciju da bi se mogao koristiti web servis. Adresa <http://weather.weatherbug.com/desktop-weather/api.html>.

Može se izvršava na GrassFish-u koji će pružati usluge web servisa ili Tomcat-u koji će pružati usluge web servisa putem Axis-a. Web servis treba podržavati operacije za preuzimanje podataka o raspoloživim dijelovima gradova u državama USA, gradovima izabrane države, pretraživanjima istih podataka i sl. Web servis treba svaki zahtjev za operacijom bilježiti u tablicu u bazi podataka i u slučaju korištenja Axis-a biti konfiguriran tako da se razmjena podataka može vidjeti putem SOAP Monitora. Vidljivi dio Web aplikacije treba sadržavati pregled podataka o zračnim likama, državama, gradovima izabrane države sl. putem JSP uz korištenje straničenja.

Druga baza podataka služi za spremanje podataka o korisnicima i zahtjevima korisnika. Korisnici šalju svoje zahtjeve putem email poruka na određenu adresu koja se konfiguracijski definira. Kao email poslužitelj koristi se james. Druga web aplikacija izvršava se na drugoj platformi u odnosu na prvu aplikaciju (prva GlassFish, druga Tomcat, prva Tomcat - druga GlassFish) i temelji se na pozadinskom procesu (npr. servlet s automatskim startanjem kod pokretanja web aplikacije i pokreće dretvu za preuzimanje podataka o zahtjevima koji se nalaze u nepročitanim email porukama. Dretva se ciklički izvršava prema konfiguracijskim parametrima (npr. svakih 5 sec, 20 sec, 100 sec,... ).

Svako pokretanje i završavanje iteracije treba zapisati u dnevnik rada u tablicu). Email poruka može sadržavati komande:

Komanda	Opis	Vrsta
createUser('pero', 'Pero', 'Kos', '123456', '100');	kreiranje korisnika pero, s imenom Pero, prezimenom Kos, lozinkom 123456, pologom 100 kn	0
user('pero', '123456');	prijavljivanje korisnika pero s lozinkom 123456	1
deposit('200');	polog 200 kn na račun prijavljenog korisnika	2
balance();	stanje na računu prijavljenog korisnika	3
cityZIPs();	lista svih dijelova gradova sa ZIP kodovima	4
countrySearch('K*');	lista USA država prema predlošku u kojima postoje dijelovi gradova	4
cityCountry('KY');	lista gradova izabrane države u kojima postoje dijelovi gradova	4
citySearch('New*');	lista gradova prema predlošku u kojima postoje dijelovi gradova	4
data('10001');	trenutni podaci za dio grada sa ZIP kodom	4
data('10001', '2008-06-01');	svi podaci za dio grada sa ZIP kodom na određeni dan	4
distance('10001', '9001');	udaljenost između zračne luke ZIP koda 10001 i 90001	4

Komanda vrste 0 jedina smije biti u poruci. Komanda vrste 1 mora biti u svakoj ostaloj poruci samo jednom i to na početku. Komanda vrste 2 smije biti uz ostale vrste komandi. Komanda vrste 3 ne smije biti uz komande vrste 4, i ona samo vraća email poruku s podacima o stanju na izabranom korisničkom računu. Komanda vrste 4 smije biti samo jedna u zahtjevu.

Kod kreiranje korisničkog računa pamti se i email adresa pošiljatelja koji je to zatražio. Kod prijavljivanje korisnika aplikacija treba provjeriti autentičnost korisnika te da li email adresa odgovara upisanoj adresi. Također se utvrđuje stanje računa jer svaki zahtjev vrste 4 košta određeni iznos koji je parametrijski određen. Ukoliko je neuspješna provjera, aplikacija šalje email poruku s opisom problema. Ukoliko je uspješna provjera, aplikacija šalje određeni zahtjev web servisu i nakon prijema podataka kreira dvije datoteke. Datoteka u text/html formatu treba sadržati podatke iz zahtjeva u zaglavlju i formatirane podatke odgovora u obliku tablice. Datoteka u text/xml formatu sadrži iste podatke samo što se radi o čistim podacima koji su xml-om opisani. Pošiljatelju zahtjeva šalje se email poruka s URL-om kreiranih datoteka za dohvat podataka. Web aplikacija treba pružiti uslugu uvida u stanje korisničkog računa i promjene njegovih podataka za vanjske programe u obliku web servisa. Korisnici usluga web servisa trebaju biti stolne aplikacije ili web aplikacije.

Sva projektna rješenja izvršit će se i testirati na platformi NetBeans 6, GlassFish V2, Tomcat 6., MySQL 4 ili 5, AXIS 1.4, ili AXIS 2, james 2..

Dodatni bodovi mogu se dobiti ukoliko se koriste AJAX, Struts ili JSF za upravljanje korisničkim sučeljem.