

DOMAĆI ZADATAK

Posmatrani sistem je provajder mobilne telefonije koji svojim komitentima - vlasnicima mobilnih telefonskih aparata i korisnicima SIM kartica sa unikatnim pozivnim brojevima - pruža sledeće osnovne usluge:

- Prijem telefonskih poziva i razgovor.
- Iniciranje telefonskih poziva i razgovor.
- Prijem SMS poruka.
- Slanje SMS poruka.
- Notifikacija (SMS porukom) o propuštenim pozivima tokom perioda nedostupnosti.

Brojevi mogu biti postpaid ili prepaid, a komitenti mogu raspolagati sa više brojeva bilo koje vrste.

Provajder radi naplate usluga i iz zakonskih obaveza evidentira svaki telefonski poziv od i ka svojih brojeva komitenata: broj koji poziva, broj koji je pozvan, datum-vreme početka razgovora, trajanje razgovora. U slučaju da neko poziva broj komitenta i on je nedostupan, podaci o propuštenom pozivu se evidentiraju radi kasnije notifikacije.

Provajder radi naplate usluga i iz zakonskih obaveza evidentira i svaku SMS poruku koja se šalje ili prima: broj pošiljaoca, broj primaoca, datum-vreme slanja, dužina teksta. U slučaju da je primalac poruke nedostupan, poruka se čuva do isporuke.

Kada neki broj komitenta koji je bio nedostupan ponovo postane dostupan, postupak je sledeći: automatski se formira i prosleđuje mu se poruka o tim pozivima. Nakon toga, prosleđuju mu se redom sve sakupljene poruke.

Za postpaid korisnike obračun usluga po cenovniku koji se vremenom može menjati vrši se odmah. Takav korisnik može poslati poruku samo ako ima kredit u iznosu većem ili jednakom važećoj ceni jedne poruke. U slučaju telefonskog poziva, pre samog razgovora izračunava se koliko vremena može da traje razgovor prema stanju kredita i inicira se mehanizam prekida razgovora posle tog vremena. Postpaid korisnici uplatama dopunjavaju svoj kredit.

Za prepaid brojeve obračun usluga po cenovniku vrši se u trenutku izrade računa. Za svaki takav broj sastavlja se jedan račun sa zbirnim iznosom, koji komitent uplaćuje naknadno. Uplate se evidentiraju.

Za opisani sistem treba u vidu datoteka navedenih u zagradama (za X videti kasniju napomenu):

Sastaviti funkcionalnu dekompoziciju I vrste (Notepad, X-1.TXT).

Sastaviti integralni model podataka u IE notaciji (Toad Data Modeler, X-2.JPG).

Sastaviti integralni dijagram klasa (StarUML, X-3.JPG).

Sastaviti dijagram aktivnosti za slučaj upotrebe PozivSaBroja (StarUML, X-4.JPG).

Sastaviti dijagram sekvenci za slučaj upotrebe PozivSaBroja (StarUML, X-5.JPG).

Sve navedeno treba obezbediti u vidu odgovarajućih datoteka čiji je deo imena X broj indeksa u formi ggbbb (godina upisa i broj indeksa), smeštenih u komprimovani folder X.ZIP.

Rad se predaje putem mail-a (sa opcijom potvrde prijema) na adresu bleki@etf.rs, čiji je prilog komprimovani folder X.ZIP (ne .RAR!) i sa subject-om "DZ-SI3IS1-X" (za X važi ranija napomena).

Krajnji rok za predaju rada je peti dan po završetku februarskog ispitnog roka. Ko bude polagao ispit u januarskom roku i preda rad do petog dana po završetku tog roka imaće evidentiranu ocenu u januarskom roku, a u slučaju da to ne uradi moraće formalno da prijavi ispit i za februarski rok radi evidentiranja ocene.