

Korisnički zahtjevi, G2


Sustav upravljanja teretanom

Sažetak

Ovaj dokument definira zadaću za studente grupe G2 na kolegiju Programsko inženjerstvo (22/23). Dokument predstavlja osnovu za izradu studentskog projekta. Svaka sumnja na plagijat rezultirat će detaljnom analizom kôda rješenja i usmenim ispitivanjem.

Transkript razgovora s vlasnikom teretane

Vi ste vanjski konzultant jedne programerske tvrtke. Poslani ste upoznati jednog potencijalnog klijenta. On traži izvoditelja jednostavnog programerskog projekta. Slijedi transkript vašega razgovora.

Napomena

Situacija izložena u dokumentu **u potpunosti** je izmišljena.

Likovi ne postoje i nisu bazirani na stvarnim osobama.

Svaka sličnost sa stvarnim osobama je nenamjerna.

Detaljno analizirajte razgovor i izvucite natuknice o svim bitnim funkcionalnostima koje uočite.

POČETAK TRANSKRIPTA

Programski inženjer: „Dobar dan, ja sam iz firme, imamo dogovoren sastanak danas?“

Vlasnik teretane: „Tako je. Hvala Vam što se došli. Zainteresiran sam za otkup aplikacije koja će mi omogućiti da jednostavnije upravljam svojom teretanom.“

Programski inženjer: „U redu. Započnimo s time što vam sustav treba raditi. Za što vam treba sustav?“

Vlasnik teretane: „Pratim članove teretane, krajem prošle godine prešao sam brojku od 100 članova. Želim moći obilježiti kada članovi ulaze i izlaze iz teretane, kao i njihov članski status. Budući da su neke članarine bazirane ne broju ulazaka i izlazaka, iznimno mi je bitno da kada nekoga označim da se prijavio, da dobijem povratnu informaciju može li ta osoba ući. Dosadašnji način na koji sam to radio nije mi to omogućavao bez detaljne provjere u evidenciju uplata. Bilo bi super ako bih mogao dobiti grafove i statistiku o uplati članarina, o redovitosti članova itd. To mi je bitno jer nagrađujem one koji su najredovitiji s raznim pogodnostima. To su mi 'zlatni' članovi, njih posebno bilježim.“

Programski inženjer: „Zaustavimo se na tim nagrađenim članovima. Nazvali ste ih 'zlatni' članovi? Kakve nagrade biste davali tim 'zlatnim' članovima?“

Vlasnik teretane: „U tome i jest stvar. Ne mogu to znati jer oni odlučuju. Zlatno članstvo omogućuje odabir povoljnosti. Biral bi između produženja trajanja članstva, većeg broja dolazaka, proizvoljnog popusta na cijenu proteina, i tako. To bi im se ponudilo u trenutku kada postanu zlatni članovi nakon 50 dolazaka u vremenu od dva mjeseca ili nakon što ih ručno označim takvima.“

Programski inženjer: „Objasnite mi to detaljnije.“

Vlasnik teretane: „Pa nema tu neke velike mudrosti. Ako odabere produženje trajanja članstva, pomiče mu se datum do kada može dolaziti. Ako recimo uplati 30 dana, ostvaruje 30% bonusa čime dobiva ukupno 39 dana do isteka članarine. Ako odabere veći broj dolazaka, može primjerice dvaput dnevno ući u teretanu. Članovi koji nisu 'zlatni' smiju najviše jedanput dnevno koristiti prostore teretane. Treća opcija je popust na cijenu proteina koji iznosi 10%. Ja bih najradije da sustav bude fleksibilan. Ne razumijem se ja previše u to vaše programiranje, ali onako općenito, neka mi se omogući da kada upalim aplikaciju da imam mogućnost mijenjanja svih podataka za nekog korisnika, od imena i prezimena do toga do kada mu traje članstvo, koliko plaća članstvo... ako se to tako može? I da, neka se mogu pisati napomene koje su onda uvijek vidljive uz korisnika, onako, osobni osvrt. E sad, hoće li u tim napomenama biti to da je zlatni član, ili negdje drugdje, to vi odlučite. Samo neka se odmah vidi.“

Programski inženjer: „U redu, razumijem. To ću ja još detaljnije definirati. Možete li mi reći nešto više o podacima koje želite skupljati? Kakve podatke biste željeli bilježiti o članovima?“

Vlasnik teretane: „Osnovno... Ime, prezime, email, godina rođenja, detalji o kontaktu, status članarine. Trenutno sve zapisujem u Excel datoteku gdje imam uredno poslagane redove i stupce.“

Programski inženjer: „Zašto ste se odlučili za programsko rješenje umjesto Excel tablice?“

Vlasnik teretane: „Ah, Excelica mi samo sadržava podatke, ali svu poslovnu logiku moram ručno održavati zapisujući podatke po stupcima. Nakon 5 godina vođenja teretane, sve je kaos. Npr., kada član pauzira članstvo, u posebne stupce moram staviti 'x' s obzirom na to je li pauzirao na 7 ili 14 dana, odnosno na mjesec ili šest mjeseci. A onda tek ako se vrati prijevremeno, uh! Moram ga penalizirati s 15% preostalih uplaćenih termina, a to je tek posao na barem 3 lista. A kada član promjeni status članstva, primjerice s „učenik“ na „student“, ili „student“ na „zaposlenik“, moram mijenjati barem 7 listova Excel datoteke!“

Programski inženjer: „Biste li mi mogli prikazati te statuse članova o kojima govorite?“

Vlasnik teretane: „Naravno! Evo ih ovdje, sve je na ovome papiru.“

U tom trenutku predaje promidžbeni papir s idućim podacima.



Učenici (15+ god)	mjesec dana FULL	20 €
Studenti	do 10x mjesečno	10 €
Redovni članovi	do 10x mjesečno	25 €
Redovni članovi*	do 20x mjesečno	30 €
Redovni članovi*	mjesec dana FULL	35 €
Osobni trener**	jedno vježbanje	100 €
Osobni trener**	tri vježbanja	250 €
Osobni trener**	sedam vježbanja	500 €
Proteini YouFirst	bilo koji okus, 2kg	75 €

*Studenti ostvaruju 10% popusta uz važeću iksicu

**Nije moguće ostvariti niti jedan popust na osobnog trenera

Vlasnik teretane: „Ali ovo ludo vrijeme, i inflacija... Morat ću cijene dizati uskoro. Bilo bi dobro kad bih mogao u aplikaciji nekako uredno pripremiti ove gornje podatke za ispis, umjesto da ih mijenjam u Wordu. Inače, volio bih imati neko bilježenje koliko još pakiranja YouFirst proteina imam u spremištu.“

Programski inženjer: „U redu, razumijem, a biste li mi mogli opisati još neke posebne poslovne slučajeve?“

Vlasnik teretane: „Pa nema ih mnogo. Osim spomenutog pauziranja članstva i promjene statusa, ne znam... Ali imam jednu veliku želju, ne znam je li ju budžet pokriva: želio bih stupiti u kontakt sa svojim članovima preko emaila. Primjerice, odaberem samo zlatne, i pozovem ih na roštilj. Ili, kada idem na godišnji odmor, svima pošaljem email o vremenskom rasponu u kojemu teretana neće raditi. Ili kod promjene cijene, da dobiju nove cijene na email uz neku kratku poruku. To bi bilo izvrsno!“

Programski inženjer: „A samostalno vodite teretanu?“

Vlasnik teretane: „Ne, moja kćerka Tia i sin Mirko mi pomažu. A taj moj Mirko... Dao je svojim prijateljima pristup računalu, jedan od njih došuljao se do računala i u Excelici si produžio članstvo s mjesec dana na 150 godina! Bez moga znanja. Tek kasnije sam shvatio pa sam poludio. Stoga inzistiram

da rješenje dozvoljava samo onima kojima ja postavim lozinku da upravljaju programom. Njih dvoje imaju samo ovlasti evidentirati nečiji dolazak, upisati nekome opasku i produljiti članstvo. Želim da moraju pozvati mene kada treba riješiti bilo kakav problem, pregledati nešto ili mijenjati podatke.“

Programski inženjer: „Sve jasno. Je li vam bitna lokacija smještaja podataka?“

Vlasnik teretane: „Jako mi je bitno da su podaci uvijek dostupni i na sigurnome. Stari laptop mi je krepao prije 5 godina pa su mi se svi podaci izbrisali. Tada smo još imali samo 10-ak članova pa se jednostavno obnovilo iz glave. Sada imam 140 članova i nipošto se ne smiju podaci izbrisati prestankom rada računala!“

Programski inženjer: „Razumijem. Koristit ćemo vanjsku bazu podataka. Je li potrebno osigurati vezu za pristup bazi, tj. hoće li netko neovlašteno upasti na računalo?“

Vlasnik teretane: „Ma ne. Zaključavam noću. Samo mi je bitno da je pristup programu na računalu osiguran. Podaci nisu tajni. Samo neka budu na jednome mjestu i neka se prikazuju u nekom grafičkom sučelju. Ali da, svakako je bitno da u svakom trenutku mogu 'izvaditi' Excel tablicu barem osnovnih podataka o članovima, njihovom statusu i trajanju njihovih članarina! Stara navika.“

Programski inženjer: „Sve je jasno. Hvala vam na vremenu. Javit ću se čim analiziram podatke koje ste mi dali, a zatim ću vam dostaviti i dizajn sustava. Potom kreće implementacija.“

Vlasnik teretane: „Zvuči izvrsno! Hvala vama!“

KRAJ TRANSKRIPTA



Napomena

U stvarnome svijetu, uloga „programski inženjer“ bila bi u biti „arhitekt sustava“ (engl. *System Architect*) ili „vlasnik proizvoda“ (engl. *Product Owner, PO*).

OBVEZNI ELEMENTI SPECIFIKACIJE

Specifikacija treba sadržavati minimalno:

- 8 funkcionalnih zahtjeva, od toga minimalno:
 - 1 zahtjev u domeni prikaza dohvaćenih podataka
 - 1 zahtjev u domeni unosa podataka
 - 1 zahtjev u domeni izrade izvještaja
 - 1 zahtjev u domeni prikaza statističkih podataka
- 2 nefunkcionalna zahtjeva, od toga minimalno:
 - 1 zahtjev u domeni izgleda softvera
 - 1 zahtjev u bilo kojoj drugoj domeni