

Projektni zadatak iz predmeta Objektno orijentisano programiranje 1

Školska 2019/2020

Sastanak 2

Inženjer: Dobar dan gospodine Labi.

Klijent: O zdravo zdravo. Kako napreduje projekat?

Inženjer: Dobro napredujemo. Ima još par stvari u vezi kojih bi trebalo da popričamo.

Klijent: Naravno.

Inženjer: Na prošlom sastanku ste objasnili kako funkcioniše rad laboratorije. Počevši od pacijenta, zahteva, pa do medicinskog tehničara, laboranta, analiza i nalaza. U jednom trenutku ste pomenuli da se u zahtevu označi da je uzet uzorak kako bi laboranti znali da mogu preuzeti zahtev i početi sa analizom.

Klijent: Tako je.

Inženjer: Onda bi u tim slučajevima možda trebalo da definišemo stanja zahteva kako bi se znalo šta ko može da radi.

Klijent: Naravno. Ne samo zbog toga nego bi mi želeli da imamo uvid u zahteve i u kom su stanju trenutno.

1

Inženjer: U redu. A koja stanja zahteva bi postojala i kad bi se menjala?

Klijent: Pa na primer, kada se kreira zahtev to je početno stanje. Onda može da se pređe na uzimanje uzorka, i kad je uzet uzorak onda laborant može da pređe na obradu nalaza. Kad laborant završi sa obradom nalaza onda se tamo označi kao gotovo da bi medicinski tehničar ili pacijent mogao da vidi i odštampa nalaz.

Inženjer: Jasno. Međutim, prošli put ste pomenuli da pacijent može i onlajn da podnese zahtev i možda kućnu posetu za uzorak. Kako to označiti u zahtevu?

Klijent: Pa ako pacijent samo napravi zahtev i dođe u laboratoriju, medicinski tehničar prihvati kod sebe taj zahtev i onda se dalje odvija isto. Međutim ako pacijent označi kućnu posetu, to se mora videti u zahtevu kako bi neki medicinski tehničar preuzeo na sebe i otišao kod pacijenta. Kad se vrati on će tad označiti da je uzorak uzet i da onda laboranti odrade svoje.

Inženjer: Dobro. Pomenuli ste štampanje nalaza, na šta tačno mislite?

Klijent: Mislim da se napravi datoteka sa ispisom svih stavki nalaza i sve ono što smo pričali. Ne mora pdf, obična datoteka.

Inženjer: U redu. Zanima me kako laborant obrađuje nalaze? Upisuje vrednosti analiza u nalazu ručno ili ?

Klijent: U laboratoriji imamo mašinu koja je povezana sa računarom, tako da samo treba pokrenuti mašinu da ona upiše rezultate. Mada, ponekad nešto laboranti unesu i ručno. Pričao sam vašem vođi projekta u vezi mašine pa njega pitajte za detalje.

Inženjer: Dogovoreno. Nego, pomenuli ste izveštaje par puta tokom prošlog sastanka, pa me interesuje šta bi ste želeli da imate u sistemu?

Klijent: Prvo što sam video kod našeg knjigovođe jeste izveštaj o prihodima i rashodima. On to zgodno pretraži i sortira po raznim stvarima tako da baš zgodno izgleda.

Inženjer: Kako bi taj izveštaj o prihodima i rashodima izgledao?

Klijent: Označim opseg datuma i dane u nedelji, i tu vidim koliko su nas koštali zaposleni i koliko smo prihoda imali od naplaćenih tj. obrađenih zahteva analiza. Za rashode se prikazu svi zaposleni i njihove plate, broj obrađenih zahteva (za medicinskog tehničara) ili nalaza (za laborante). Za prihode se prikazu svi nalazi, broj analiza u nalazu, ime i prezime pacijenta, i ukupna cena.

Inženjer: Kako računate rashode zaposlenih ako se odabere opseg datuma manje od meseca ili određene dane u nedelji?

Klijent: To računamo kao dnevnicu, platu podelimo brojem dana u mesecu.

Inženjer: To znači da se opsegom datuma može obuhvatiti više meseci pa će se onda dnevnicu razlikovati?

Klijent: Tako je.

Inženjer: U redu. A šta bi vam još bilo korisno?

2

Klijent: Kad sam već pomenuo zahteve, voleli bismo da imamo izveštaj za odabrani opseg datuma i dana u nedelji. Može se dodatno označiti grupe analiza koje su navedene u zahtevu, broju analiza u zahtevu (npr. više od 3,4,5), trenutno stanje zahteva i da li je bila kućna poseta pacijenta. Tako ćemo moći videti koje grupe analiza se najviše rade npr. vikendom.

Inženjer: Izgleda mi veoma korisno za vas.

Klijent: Kako nije. Takođe ne bi bilo loše imati slično i za pacijente. Da se prikazu pacijenti, broj nalaza koje je zahtevao i ukupan iznos koji je platio za te analize. To nam može biti veoma korisno da označimo opseg datuma, grupe analiza koje su zahtevali, i da vidimo koji pacijenti su najviše doprineli našem prihodu i da ih možda kasnije nekako nagradimo ili napravimo popust.

Inženjer: U redu, jasno. Znači planirate da imate i popuste na neke analize?

Klijent: Naravno. Zato su nam i potrebni ovi izveštaji.

Inženjer: U redu. Sakupio sam dovoljno informacija do narednog sastanka. Mi ćemo vas kontaktirati naredne nedelje u vezi novog sastanka.

Klijent: Naravno, slobodno zovite.

Inženjer: Doviđenja.

...kasnije u toku dana...

Vođa projekta: Kako je bilo na sastanku?

Inženjer: Bilo je dobro. Prikupio sam dosta informacija koje ću podeliti ostalim kolegama. Gospodin Labi je pomenuo da je sa vama pričao o mašinama za obradu analiza, pa me interesuje kako to da realizujemo?

Vođa projekta: A to, da. Imaju oni više tih mašina koje su povezane, tako da ih tokom razvoja možemo posmatrati kao jednu mašinu za sve analize. Implementirajte mašinu kao generator nasumičnih vrednosti u opsegu nekih vrednosti. Svaka njihova analiza kod sebe ima definisan opseg referentnih vrednosti, tako da vrednost koja se generiše je u opsegu tih vrednosti ili za red veličina iznad i ispod.

Inženjer: A te referentne vrednosti su u principu one normalne vrednosti za određenu analizu?

Vođa projekta: Tako je. Na primer, normalna vrednost šećera u krvi je od 3.6 do 6,1 mmol/l. Tako da generator će vratiti vrednosti iz opsega od recimo 1.6 do 8.1 mmol/l. Nemojte ulaziti u detalje za određenu analizu i da li u stvarnosti može imati znatno veće ili manje vrednosti.

Inženjer: U redu. Preneću ostalim kolegama.