

Projektni zadatak iz predmeta Objektno orijentisano programiranje 1

Školska 2019/2020

Sastanak 3

Vođa projekta: Dobar dan gospodine Laboratoroviću.

Klijent: Dobar dan i Vama. Kako napreduje razvijanje sistema?

Vođa projekta: Veoma dobro. Nasi inženjeri rade vredno i pored ove pandemije koja nas je zadesila.

Klijent: Sve nas je zadesila, mada mi smo planirali da sistem pustimo krajem juna kada nam je i desetogodišnjica porodične laboratorije. Koliko je to izvodljivo?

Vođa projekta: Izvodljivo je. Sve zahteve koje ste do sad izneli našim inženjerima na sastancima pripada osnovnom paketu funkcionalnosti. Međutim, na inicijalnom sastanku ste spomenuli još dodatnih funkcionalnosti koje biste voleli da imate. To bi bio napredni paket funkcionalnosti.

Klijent: To sve ulazi u okvir budžeta koji smo dogovorili?

Vođa projekta: Naravno. Dogovorili smo se da prva verzija sistema sa naprednim paketom funkcionalnosti košta 50 novčića u junu. Takođe smo se dogovorili za još dve verzije sistema u septembru i januaru koje će imati drugačiji dizajn ali će zbog dužeg roka čekanja koštati 40 i 30 novčića.

1

Klijent: Jeste, tako smo se dogovorili. U junu ćemo probati prvu verziju sistema za proslavu desetogodišnjice laboratorije, pa ako nam se ne sviđa onda ćemo pogledati i te druge verzije.

Vođa projekta: Tako je.

Klijent: Takođe, pričao sam sa roditeljima u vezi proslave i oni su rekli da podignem budžet za 5 novčića bonusa samo da te verzije budu na vreme.

Vođa projekta: Zahvaljujem se u ime mojih inženjera, značiće im dosta zbog ove pandemije. Dakle za prvu verziju u junu plaćate 55 novčića, u septembru 45 novčića i 35 u januaru ?

Klijent: Jeste. Procenili smo da će nam sistem kroz onlajn zakazivanje povećati profit i stoga možemo dodati taj bonus.

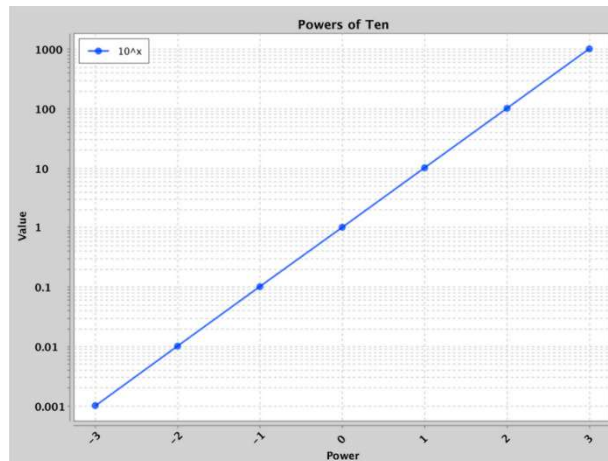
Vođa projekta: U redu. Hajde da porazgovaramo u vezi naprednog paketa funkcionalnosti. Na prvom sastanku ste pomenuli da hoćete određene analize rezultata pacijenata. Na šta ste tačno mislili?

Klijent: A to, da. Plan nam je da omogućimo obradu rezultata analiza pacijenata i da na osnovu toga prikazemo grafički kretanje vrednosti određenih analiza u proteklom periodu. Na osnovu iste obrade hoćemo da se prilikom pravljenja zahteva pacijentu ponudi analiza ako je u prethodna dva nalaza vrednost bila van referentnog opsega. Na primer, pacijent je u poslednja dva nalaza radio analizu šećera i vrednosti su bile van opsega referentnih vrednosti. Onda mu se prilikom narednog pravljenja zahteva ponudi sa strane da doda odmah tu analizu.

Vođa projekta: Mislite kao neku vrstu preporuke? Da mu se ispiše nešto tipa „U poslednja dva puta ste imali vrednosti analize šećera van opsega, preporučujemo da uradite ponovo.“ I onda pacijent može označiti više analize koje mu se nude i dodati ih u zahtev.

Klijent: Tako je. Ne mora da lista sve analize nego označi koje hoće iz preporuke i doda ih. Naravno, može dodati i druge analize koje nisu preporučene.

Vođa projekta: Razumem. A što se tiče grafičkog prikaza vrednosti, da li mislite na neki linijski grafikon koji povezuje vrednosti u 2D prostoru. Na primer ovako nešto: (Pretragom na laptopu je pronašao besplatnu biblioteku <https://knowm.org/open-source/xchart/> i pokazao primer)

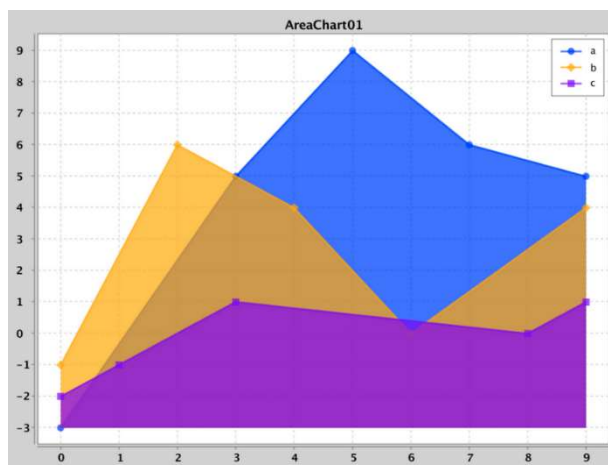


Klijent: Može tako nešto. Bitno je da se na X osi vide datumi nalaza a na Y osi su vrednosti određene analize. Tako da vizuelno može pratiti kretanje npr. analize šećera kroz vreme. Ako može i da se označi opseg referentnih vrednosti po Y osi, to je onda sasvim dovoljno.

Vođa projekta: Razumem. Pretpostavljam da je to dostupno pacijentima kad recimo gledaju nalaz i označe neku analizu, onda im se prikaže sa strane ovakav grafikon gde mogu to da isprate.

Klijent: Tako je. Ali recimo ova obrada rezultata pacijenata je dostupna i laborantima. Mi često radimo statističke obrade gde posmatramo odnos broja pacijenata prema određenoj analizi, pri čemu se bira opseg godina pacijenata i datuma. Na primer, odaberemo analizu šećera, stavimo opseg datuma za prethodni mesec i opseg godina od 30 do 50, i na grafikonu se prikaže posebno za muški pol, ženski i ukupno za oba.

Vođa projekta: Da li mislite na ovako nešto: (pokazuje primer iz prethodnog linka)

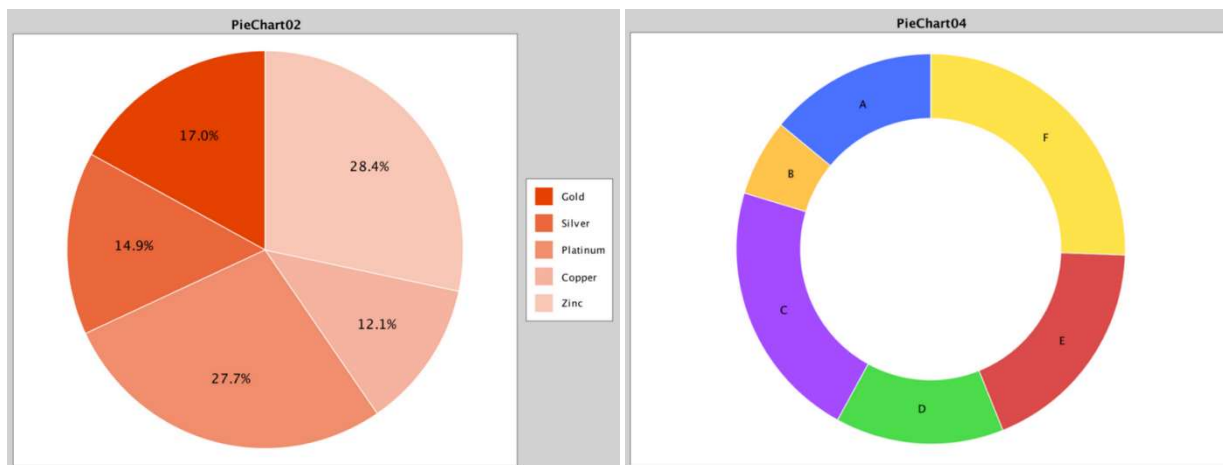


Klijent: Može, može. Jedna boja za ženski pol, druga za muški i treća za ukupni broj (oba pola). Brojanje pacijenata vršiti na svake dve nedelje, tako da X osa označava opsege datuma od po dve nedelje a Y vrednosti su broj pacijenata. Ako se desi da je jedan isti pacijent u dve nedelje radio više puta datu analizu, uzme se poslednji nalaz u te dve nedelje.

Vođa projekta: Jasno. To su dva grafička prikaza u sistemu, da li ste još planirali gde da imate nešto slično?

Klijent: Može u izveštajima za prihode i rashode onaj kružić u obliku pice. Za trošak se vidi podela na tehničare i laborante, dok za prihod može po grupama analiza koje su naplaćene u nalazima.

Vođa projekta: Mislite na nešto poput ovog: (pokazuje primer iz prethodnog linka)



Klijent: E to, može tako nešto.

Vođa projekta: Dogovoreno onda. Na inicijalnom sastanku smo pričali o popustima. Kako ste to mislili da uradimo?

Klijent: Mislili smo da mi odredimo dane u nedelji za koje važi popust i na koje analize se odnosi popust. Tu bismo definisali pojedinačne i grupne popuste za određene analize. Pojedinačni popusti se odnose za određene analize dok grupne popuste računamo ako se iz određene grupe analiza odaberu 3 i više analiza. Znači kod grupnog popusta se procenat popusta odnosi na grupu analiza, a kod pojedinačnog se procenat popusta odnosi na pojedinačnu analizu.

Vođa projekta: A u dane u nedelji koji nisu označeni za popust važi regularna cena ?

Klijent: Da. Mada i te cene mi menjamo periodično u skladu sa definisanjem popusta. Na primer, u januaru smo definisali nove regularne cene analiza, dane popusta i procenite popusta. Međutim, sad od juna bismo stavili druge regularne cene analiza, dane popusta i procenite popusta (grupne i pojedinačne).

Vođa projekta: Jasno. Znači da te cene i popusti imaju rok važenja, od nekog datuma do drugog.

Klijent: Da, ali kod npr. trenutnih cena nemam krajnji rok važenja. To je sad trenutno i to važi do daljnjeg, dok ne promenimo.

Vođa projekta: Razumem. Na drugom sastanku ste pomenuli i nagrađivanje pacijenata. To je vezano za ove popuste ?

Klijent: I da i ne. Želimo da nagradimo verne pacijente dodatnim popustom koji se računa nezavisno od ovih popusta.

Vođa projekta: Pretpostavljam da ćete nagrađivati na osnovu određenog iznosa koji su platili putem nalaza?

Klijent: Jeste. Mi definišemo pragove nagrađivanja po grupi analiza, i onda nagrađujemo dodatnim popustom od 5% za određenu grupu analiza. Na primer, za grupu Vitamini smo odredili prag od 5000 dinara, i svaki pacijent koji u svom nalazu pređe iznos od 5000 dinara sa analizama iz grupe vitamina, dobija popust od 5% za narednu analizu iz grupe Vitamini. Nagradni popusti se ne mogu sabirati, što znači da ako pacijent ne iskoristi popust naredni put a dobije opet popust za istu grupu analiza, ne uvećava se popust od 5% za datu grupu. Naravno, na osnovu jednog nalaza se može ostvariti više nagradnih popusta za različite grupe analiza.

4

Vođa projekta: Da li to onda znači da se nagradni popusti mogu iskoristiti zajedno sa pojedinačnim ili grupnim popustom?

Klijent: Da, koriste se nezavisno. Želimo da naši verni pacijenti i pored redovnih popusta mogu iskoristiti nagradne popuste. Time će se osećati uvaženi.

Vođa projekta: Lepo. A da li imate neke generalne komentare što se tiče dizajna sistema tj. korisničkog interfejsa? Šta vam je tu bitno?

Klijent: Bitno nam je da bude jednostavno i lako za razumeti. Da ne moram da zaključujem šta da unesem ili odaberem. Ako se pravi grafički interfejs, da mi ti prozori budu jednostavni za razumevanje i prikaz tabelarni, radi lakše preglednosti.

Vođa projekta: Naravno, prozori i dijalozi se podrazumevaju u grafičkom interfejsu. Kod nas u firmi su zahtevi klijenta prvi na listi. Onda ćemo Vas pozvati krajem juna da pogledate aplikacije koje su do tad napravljene. A za naredne rokove isporuke ćemo se dogovoriti naknadno.

Klijent: Dogovoreno. Doviđenja.

Vođa projekta: Doviđenja gospodine Laboratoroviću.