

## Лабораторијска вежба број 2 из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење следећег проблема.

Развија се финансијски информациони систем (ФИС) рачуноводства факултета. За обрачуне плата користе се ценовници активности ФИС-а који омогућавају дохватање основице плате, цене часа и цене прегледања рада. За свако звање запосленог (асистент, доцент, професор) постоји посебан ценовник. При креирању, запосленом се аутоматски додељује одговарајући подразумевани ценовник. Основица (обавезна) и додаци су ставке плате које формирају бруто зараду. Запослени чува текућу бруто зараду као листу ставки и има директан приступ само последње додатој ставци на почетак листе. Клијентској апликацији може да се најави запослени. У клијентској апликацији се евидентирају додатне активности (прегледање радова или држање часа) и додају у бруто зараду најављеног запосленог. Износ додатка за прегледање је пропорционалан броју радова који су прегледани. У додатку за одржани час евидентирају се шифра предмета и смер (ниске знакова), као и датум када је час одржан. Нето зарада се обрачунава опорезивањем бруто зараде и накнадним умањивањем за износ укључених доприноса. Порез се такође сматра ставком плате, као и сваки од доприноса (за здравство, пензионо или запошљавање). При исплати, допринос за запошљавање се обавезно аутоматски укључује у нето зараду. Запослени може кроз клијентску апликацију захтевати да му се у нето зараду урачунају и доприноси за здравствено и/или пензионо. Захтевани доприноси се при исплати додају у листу ставки нето плате након доприноса за запошљавање. Свакој ставки плате може се рачунати износ, генерисати текстуални опис и захтевати рачунање тотала. Тотал основице је њен износ. За сваку другу ставку бруто или нето зараде тотал се добија сабирањем износа ставке са тоталом претходно евидентиране ставке. Након исплате, нето зарада запосленог се архивира у ФИС-у и испразни се листа ставки евиденције бруто зараде запосленог. Правилник пореске управе омогућава дохватања коефицијената пореза за мале, средње и велике плате, као и граничних вредности за класификацију плате. Евиденцији пореске управе може се послати извештај о плати запосленог. Извештај не треба детаљно моделовати. Пореска управа посебно обезбеђује масовно коришћене услуге за рачунање пореза на основу вредности бруто зараде и дохватање вредности сваког од доприноса на основу износа опорезоване бруто зараде.

Приложити:

- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју дијаграма), логично распоређених по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака;
- дијаграм активности обрачуна нето плате једног запосленог опорезивањем брута;
- дијаграм објеката који приказује зараду асистента који плаћа и допринос за здравство, а чија се бруто зарада састоји од основице и додатка за прегледање 234 рада, непосредно пред архивирање;
- дијаграме активности израчунавања износа и израчунавања тотала доприноса за запошљавање.

### НАПОМЕНЕ:

а) За израду задатка, на располагању је 135 минута.

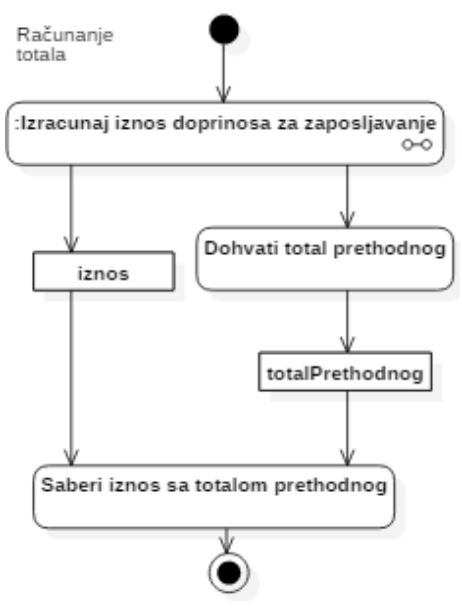
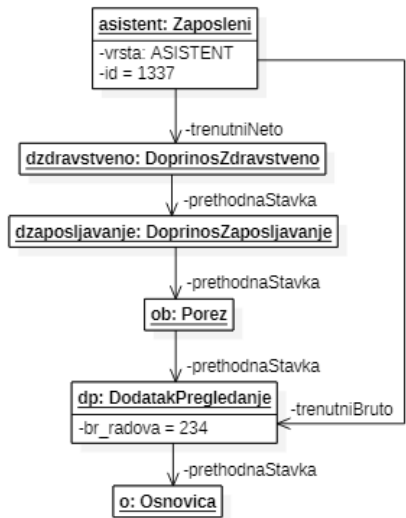
б) Текст сиве боје одговара тексту домаћег задатка, додатни захтеви су написани црном бојом.

в) На располагању је подсетник са пречицама за алат StarUML на мрежном диску “Материјали”, као и UML документација на Web-у, на адресама:

<https://www.uml-diagrams.org/> и <https://www.omg.org/spec/UML/2.5/PDF>

г) Оцене радова биће објављене на Web-у на адреси: <http://rti.etf.bg.ac.rs/rti/ir4ps/>.





Računanje iznosa

