

Завршни колоквијум из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење следећег проблема.

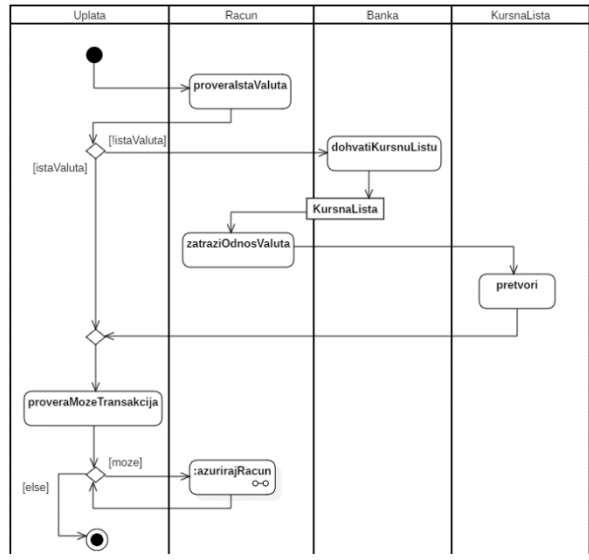
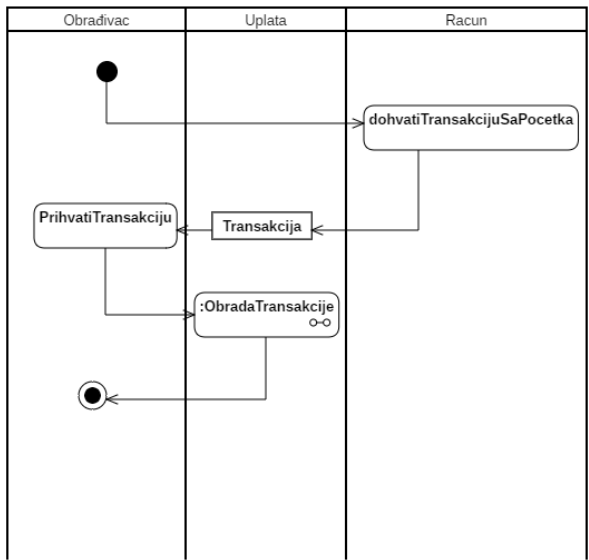
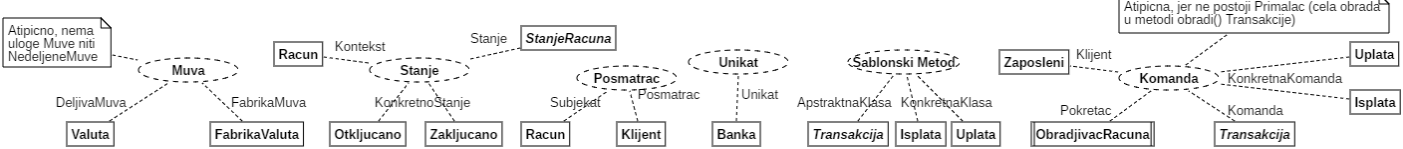
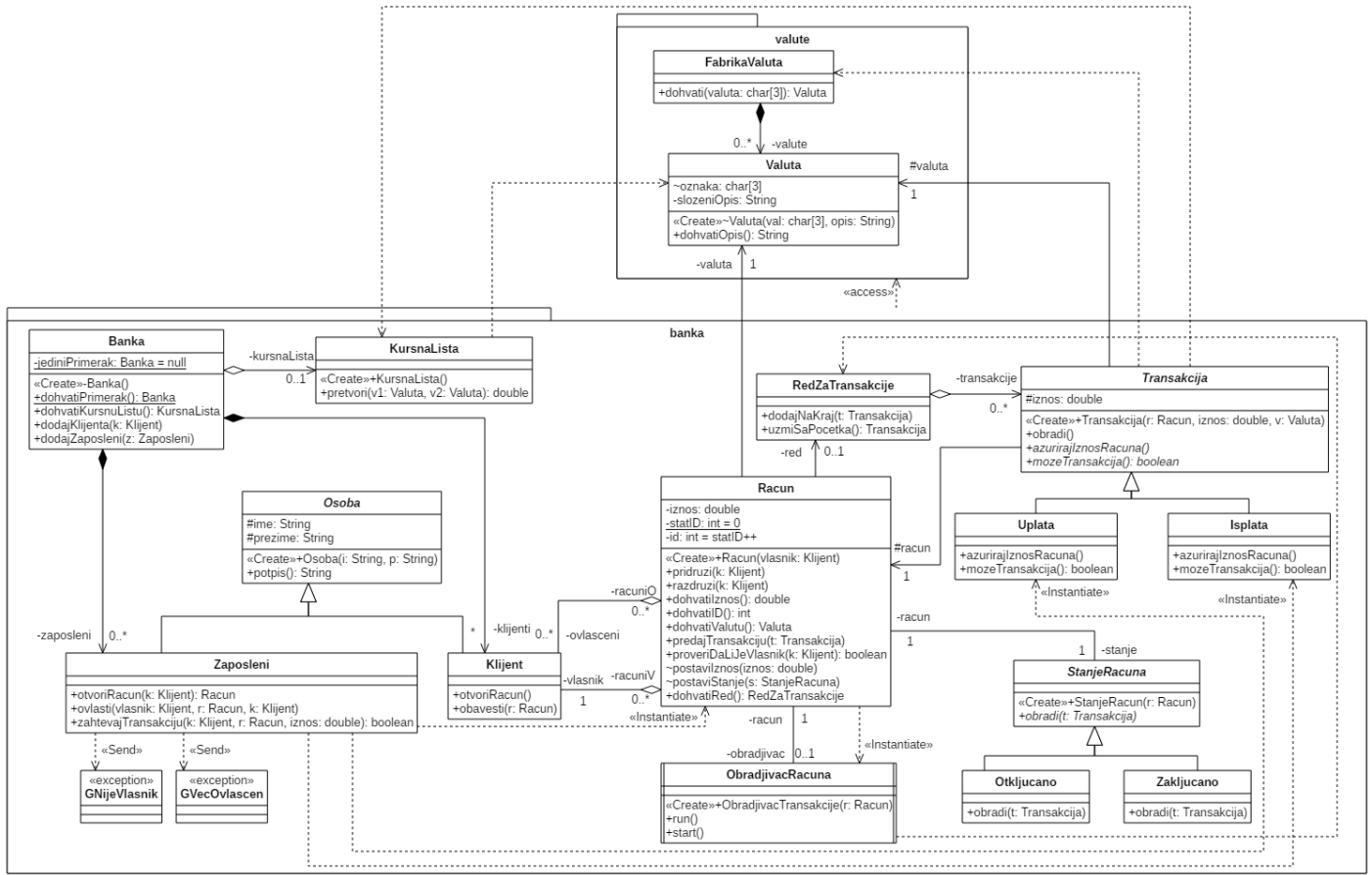
Развија се симулатор једне банке. Валута има јединствену трословну ознаку и сложени опис који укључује текст и слике симбола у различитим резолуцијама (не треба детаљно моделовати опис). Банка има курсну листу, запослене и матичну валуту. Курсна листа може да претвори вредност из једне валуте у другу. При стварању банке ствара се и курсна листа. Особе имају име и презиме и могу да се потпишу (потписивање моделовати враћањем стринга). Запослени су особе које раде у банци. Клијенти су особе које могу поседовати рачун у банци. Рачун има јединствен аутоматски генерисан број, валуту у којој се на њему чува новац и врше уплате и исплате, износ на рачуну, власника и произвољан број клијената који су овлашћени на тај рачун. Рачун може бити откључан или закључан. Поседује ред за трансакције које на њему треба извршити и активан обрађивач рачуна који се ствара и активира при стварању рачуна. Отварање рачуна, овлашћивање другог клијента за коришћење рачуна, подизање и уплата новца на рачун су могуће акције клијента. Власник рачуна је клијент који код неког од запослених отвори тај рачун. При отварању, рачун се ствара откључан, а ред за трансакције је празан. Клијент може подићи новац само са рачуна на који је овлашћен или чији је власник, а може уплатити новац на било који рачун. Када клијент од запосленог банке захтева да уплати или исплати новац, запослени у систему креира трансакцију за наведени рачун, са износом уплате/исплате и валутом и прослеђује је одговарајућем рачуну. Ако је рачун откључан, при пријему трансакције он се закључава, а трансакција ставља у ред. Ако је трансакција предата закључаном рачуну, рачун остаје закључан и само се трансакција ставља на крај реда. Обрађивач рачуна обрађује трансакције из реда по редоследу доласка у ред. Када се заврши обрада трансакције, ако нема трансакција које чекају у реду, рачун се откључава, а обрађивач чека следећу трансакцију. При обради трансакције, користи се курсна листа, стање на рачуну и износ трансакције да се одреди да ли је трансакција могућа и ако јесте ажурира се износ на рачуну. При промени износа рачуна, власник и сви овлашћени клијенти бивају обавештени о промени износа. Да би клијент К1 код запосленог З успешно овластио клијента К2 на рачун Р, З прво проверава да ли је К1 власник Р, затим да ли је К2 власник или већ овлашћен на рачун Р.

Приложити:

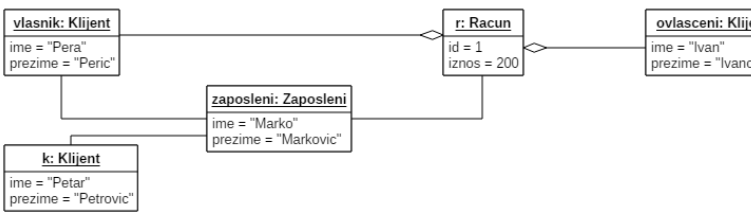
- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју дијаграма), логично распоређених по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака (нагласити ако је пројектни узорак атипичан и зашто);
- дијаграм објеката који приказује тренутак додељивања овлашћења клијенту К на рачун Р;
- дијаграм активности са пливачким стазама који приказује обраду једне уплате која може бити у различитој валути од валуте рачуна.

НАПОМЕНЕ:

- а) За израду задатка, на располагању је **150** минута.
- б) Рад се предаје на предвиђеном мрежном диску L.
- в) Није дозвољено уз себе имати електронске уређаје, без обзира да ли су укључени или искључени.
- г) Оцене радова биће објављене на Web-у на адреси: <http://rti.etf.bg.ac.rs/rti/ir4ps/>.



Trenutak neposredno pre dodeljivanja ovlasčenja:



Trenutak neposredno posle dodeljivanja ovlasčenja:

