

## Први колоквијум из Пројектовања софтвера

1) (70 поена) Пројектовати решење следећег проблема на језику UML:

Лице има име и јединствени целобројни идентификатор, који могу да се дохвате. Колекционар је лице које има музичка дела. Може да му се придружи продавница музике. Колекционар може да купи музичко дело са задатим насловом од придружене продавнице музике (грешка је ако продавница музике није придружена). Издавач је лице које може да произведе музичко дело са задатим насловом. Може да прода копију свог музичког дела задатој продавници музике. Музичко дело има наслов и издавача, који могу да се дохвате. Може да му се направи копија. Класична и савремена композиција су музичка дела. Музичка колекција је музичко дело које садржи друга музичка дела. Ствара се празна, након чега јој се музичка дела могу додавати појединачно. Продавница музике има приступ бази музичких дела и има скуп колекционара. Колекционари могу да јој се додају појединачно. Продавница музике може да купи задато музичко дело, при чему га додаје бази музичких дела, као и да прода музичко дело са задатим насловом, при чему га тражи од базе музичких дела, а затим враћа његову копију. Јединствена база музичких дела садржи музичка дела. Ствара се празна, након чега јој се музичка дела могу додавати појединачно или групно. Може да јој се дохвати музичко дело са задатим називом.

Приложити:

- дијаграм класа (детаљан садржај класа и односе међу класама на потребном броју слика) логично организованих по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака (нагласити ако је узорак атипичан, уз образложење);
- дијаграм објеката који приказује издавача који је произвео једну класичну композицију и једну музичку колекцију која садржи неколико музичких дела различите врсте.
- дијаграм секвенце који приказује стварање музичке колекције која садржи савремене и класичне композиције.

---

**НАПОМЕНЕ:** а) Израда задатка траје **100** минута.

б) Рад се предаје искључиво у факултетској вежбанци за испите (-5 поена за неадекватну вежбанку).

в) На колоквијуму није дозвољено коришћење литературе. Није дозвољено имати поред себе друге листове папира, нити уз себе имати мобилни телефон, без обзира да ли је укључен или искључен.

г) Водити рачуна о уредности. Нечитки делови текста ће бити третирани као непостојећи. Препоручује се рад обичном графитном оловком.

д) Имена са искошеним словима (*italic*) подвлачити таласастом линијом (~~~~~).

ђ) Резултати колоквијума биће објављени на Web-у на адреси: <http://rti.etf.bg.ac.rs/rti/ir4ps/>.

