

Лабораторијска вежба број 2 из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење једног од наведених проблема. Приложити:

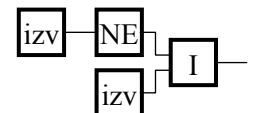
- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју слика);
- приказ коришћених пројектних узорака;
- специфичне дијаграме наведене код појединих задатака.

1) Апстрактан приказивач предвиђа приказивање текстуалних порука. Текстуални облик објекта приказивача представља име врсте приказивача. Конзола је приказивач који поруке исписује на главном излазу. Прозор је приказивач који поруке приказује у посебном екранском прозору са задатим насловом, ширином и висином. Апстрактан уређивач предвиђа уређивање збирке апстрактних упоредивих објеката уз могућност приказивања садржаја збирке у току уређивања на једном или више приказивача. Могуће је дохватити број објеката у збирци и дохватити неки објекат на основу његовог редног броја и саставити текстуални облик садржаја збирке. Приказиваче на којима се приказују резултати уређивања неког уређивача је могуће пријавити и одјавити уређивачу, тако да дати уређивач има евиденцију о свим приказивачима чији садржај треба да ажурира. Конкретни уређивачи после сваког корака у поступку уређивања приказују садржај збирке. Текстуални облик објекта уређивача представља назив примењене методе уређивања. Избор и уметање су уређивачи који примењују методу избора, односно уметања. Приложити још и:

- дијаграм објеката који приказује уређивач који примењује методу уметања на збирку неколико упоредивих објеката и о напредовању поступка уређивања обавештава конзолу и два прозора;
- дијаграм секвенце за поступак уређивања и приказивања збирке.

2) Апстрактан логички елемент остварује једну логичку функцију чија вредност представља излаз елемента. Извор је логички елемент чија вредност излаза може да се подешава. NE је логички елемент на чији улаз се везује излаз другог елемента. Вишеулазни елемент је логички елемент са задатим бројем улаза који свој излаз израчунава вишеструком применом бинарне логичке операције. На улаз са задатим редним бројем може да се веже излаз другог елемента. Ако на улаз није везано ништа, сматра се да има вредност логичке нуле (*false*). Елемент са датог улаза може да се одвеже. Вредност елемента се рачуна на основу вредности елемената везаних на његове улазе. I и II су вишеулазни елементи који примењују одговарајућу бинарну логичку операцију. Приложити још и:

- дијаграм објеката који приказује мрежу са слике;
- дијаграм секвенце за одређивање вредности излаза II елементa.



- 3) Особа има име које може да се дохвати. Режиер, глумац и фотограф су особе. Дело има назив. Филм је дело које има режисера и глумце. Фотографија је дело које има фотографа. Апстрактан медијум може садржати једно или више дела. Касета и диск су медијуми. Издање је медијум који садржи медијум у кутији са омотом. Видеотека има име и поседује произвољан број издања. Приликом набавке новог издања прави задати број његових копија. Могу да се дохвате сви подаци из објеката свих класа. Могу да се дохвате сви подаци из објеката свих класа. Приложити још и:
- дијаграм објеката који приказује видеотеку која поседује један филм са два глумца и једну фотографију;
 - дијаграм секвенце за набавку новог издања.
- 4) Веб форум има назив и датум стварања, може да садржи произвољан број категорија и корисника. Свака категорија има произвољан број тема. Категорија и тема имају назив. Дозвољено је да неке теме буду и у више категорија. Теме садрже поруке које читају корисници форума. Приликом додавања нове поруке теме обавештавају кориснике који су пријављени за праћење порука у датој теми. Корисник форума има свој надимак, може да чита поруке на форуму и да буде обавештен када се појави нека нова порука у теми за чије праћење је пријављен. Члан форума је корисник форума који има адресу електронске поште и може да пише поруке на форуму. Уредник је члан форума који може да брише поруке у оквиру тема и може да премести поруке из једне теме у другу. Администратор је уредник који још може да прави/уништава категорије, теме и кориснике форума. Група је корисник форума који обухвата друге кориснике. Уколико је пријављена за обавештавање, група прослеђује обавештење својим члановима. Порука има предмет, садржај, време слања, пошиљаоца (члан форума) и тему којој искључиво припада. Може да се дохвати предмет и садржај поруке и да се израчуна величина поруке. Порукама у оквиру теме се може приступати редом по времену слања или према пошиљаоцу. Приложити још и:
- дијаграм случајева коришћења веб форума од стране свих улога корисника;
 - дијаграм комуникације који приказује обавештавање корисника када стигне нова порука за тему која садржи само групе корисника.

НАПОМЕНЕ:

- а) Потребно је решавати искључиво задатак чији се број добије на почетку вежбе.
- б) За израду лабораторијске вежбе, на располагању је **120** минута.
- в) Дозвољено је коришћење оригиналних књига, збирки задатака (не фотокопија) и електронских материјала (предавања) из фасцикле "Материјали".
- г) Није дозвољено коришћење унапред припремљених решења у било којем облику. Студент који користи унапред припремљена решења, биће удаљен уз анулирање поена на свим лабораторијским вежбама и колоквијумима .
- д) У току израде лабораторијске вежбе, дежурни може студентима да постаља питања у вези њихових решења, што може утицати на број освојених поена на лабораторијској вежби.
- ђ) Студент може бити позван на накнадну одбрану рада, која може да утиче на број поена. Непојављивање студента на одбрани или показивање вишег степена неразумевања сопственог решења повлачи анулирање поена на свим лабораторијским вежбама.
- е) Резултат рада мора бити у *.um1 датотеци на мрежном уређају Rad(L:).
- ж) Оцене радова биће објављене на Web-у на адреси: home.etf.rs/~kraus/ (одреднице: *настава* | <име предмета> | *оцене* | *колоквијуми*).