

Лабораторијска вежба број 2 из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење следећег проблема.

Развија се софтвер за издавачку кућу. Часопис има назив и јединствени целобројни идентификатор *ISSN* и садржи произвољан број чланака. Чланак има јединствени целобројни идентификатор *DOI* и састоји се из делова који могу да буду параграфи, слике или референце (коришћени извори из литературе). Читаоци користе апликацију издавачке куће и могу да се преко сервера издавачке куће претплате на њене часописе. Претплатом се остварује могућност преузимања чланака из било којег часописа те издавачке куће. Приликом објављивања чланка, свим претплаћеним читаоцима се јавља у ком часопису је објављен чланак тако што им се достављају идентификатори (*ISSN* и *DOI*). Сервер издавачке куће пружа могућност читаоцу да преузме чланак на основу примљених података. Коришћењем апликације издавачке куће, читалац има могућност да прегледа чланак у целини, тако што се редом приказују његови параграфи, слике и референце, или може да се посебно изврши приказ само референци или само слика из тог чланка, по редоследу додавања у чланак.

Сервис за објављивање чланка омогућава ауторима избор часописа издавачке куће за који се пише чланак. Након тога, аутор путем овог сервиса може да форматира параграфе, слике и референце чланка по формату одговарајућег часописа. Сервис за објављивање поседује регистар формatera и омогућава његово дохватање. Форматери различитих часописа се чувају и дохватају из регистра формatera на основу *ISSN* броја часописа. Систем треба да подржава произвољан број врста формatera, али је довољно на дијаграмима приказати само форматере за часописе *Nature* и *Cell*. Обрађена слика се добија применом произвољног броја операција (неке од њих су исецање, развлачење и ротација) на оригиналну слику. Сваки часопис прописује које се операције по потреби примењују на оригиналну слику. На пример, ако оригинална слика није добрих димензија, форматирање часописа *Nature* захтева исецање (eng. *crop*), а за *Cell* се примењује развлачење са негативним коефицијентом (eng. *skew*). Детаље параметризације операција није потребно моделовати. Чланак се саставља помоћу формatera који су специфични за сваки часопис, али увек тако што се прво дода текст, па обрађене слике и на крају референце. Након завршетка форматирања чланка, сервис за објављивање пружа услугу објављивања чланка, постављајући чланак на сервер издавачке куће.

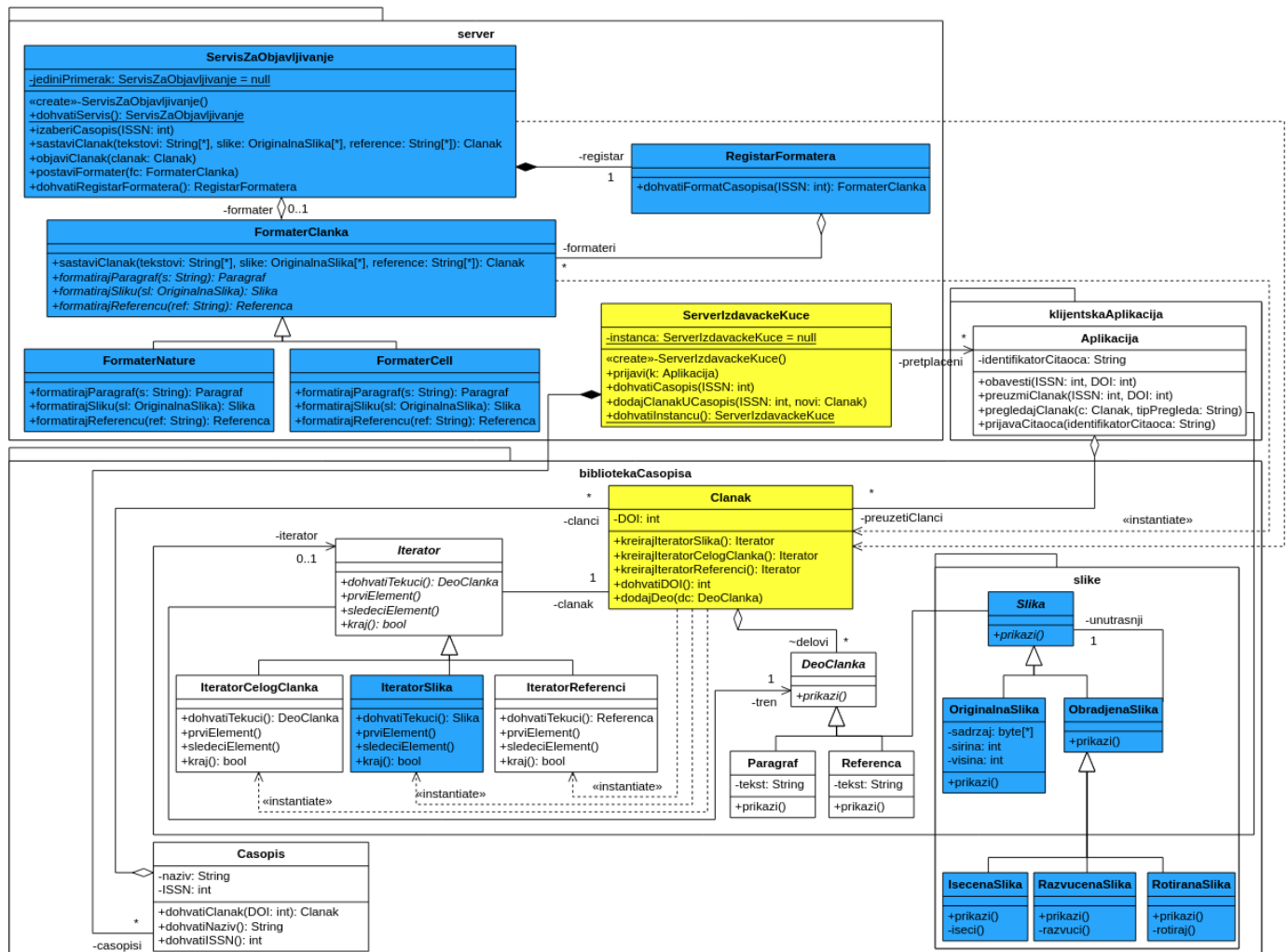
Приложити:

- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју дијаграма), логично распоређених по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака;
- дијаграм секвенце који детаљно приказује прегледање целог чланка. Сматрати да је чланак већ изабран. Представити детаљно приказивање сваког различитог дела часописа. Узети да су на оригиналну слику примењене операције исецања и ротације тим редоследом и приказати то на посебном дијаграму секвенце, који се користи у дијаграму секвенце за прегледање чланка.
- дијаграм случајева коришћења за све описане кориснике.

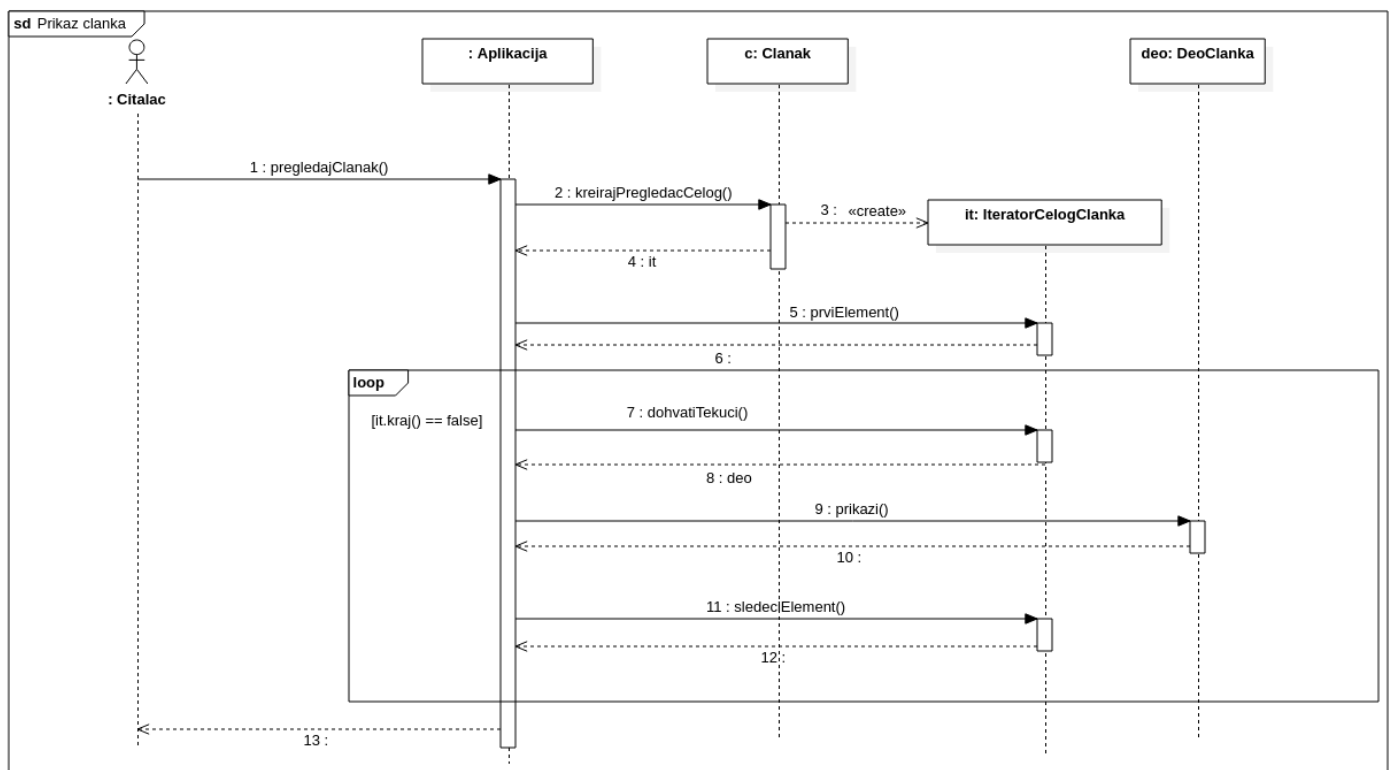
НАПОМЕНЕ:

- а) За израду задатка, на располагању је 135 минута.
- б) Текст сиве боје одговара тексту домаћег задатка, додатни захтеви су написани црном бојом.
- в) Решење домаћег задатка је приложено и дозвољено је извршити само неопходне измене да би се прилагодило додатним захтевима лаб вежбе.
- г) На располагању је UML документација на Web-у, на адресама:
<https://www.uml-diagrams.org/> и <https://www.omg.org/spec/UML/2.5/PDF>
- д) Рад (искључиво један .mdj фајл) се предаје на мрежном диску Rad (L:).
- е) Није дозвољено уз себе имати електронске уређаје, без обзира да ли су укључени или искључени.
- ж) Оцене радова биће објављене на Web-у на адреси: <http://rti.etf.bg.ac.rs/rti/ir4ps/>.

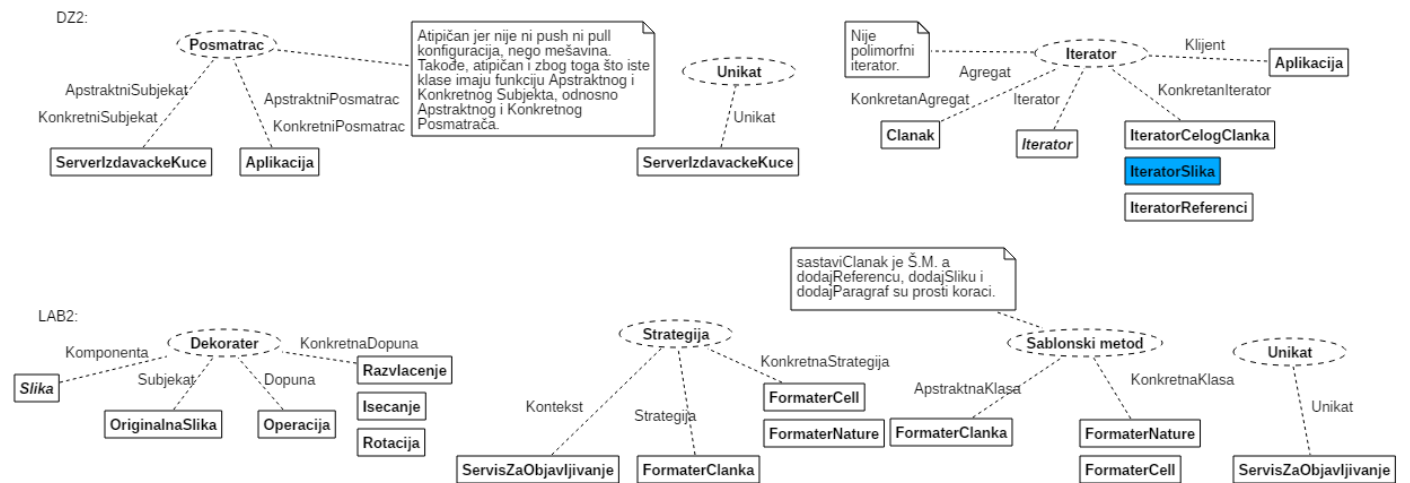
Дијаграм класа: бело ДЗ, жуто класе из ДЗ које су мењане, плаво Лаб2



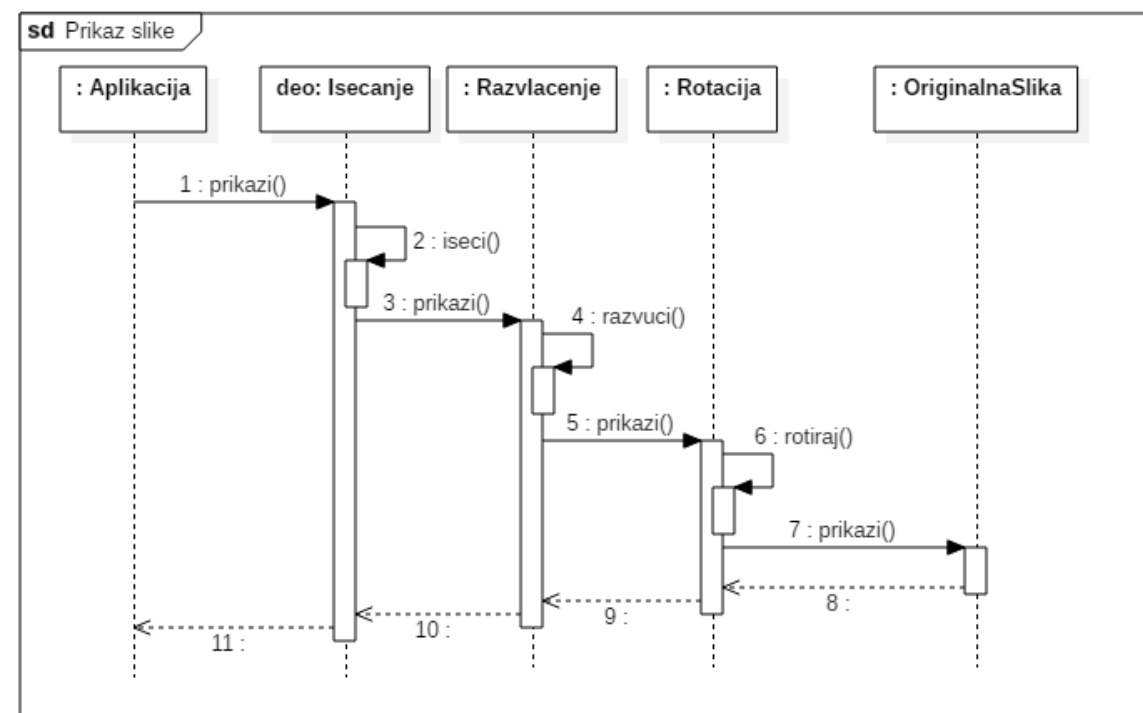
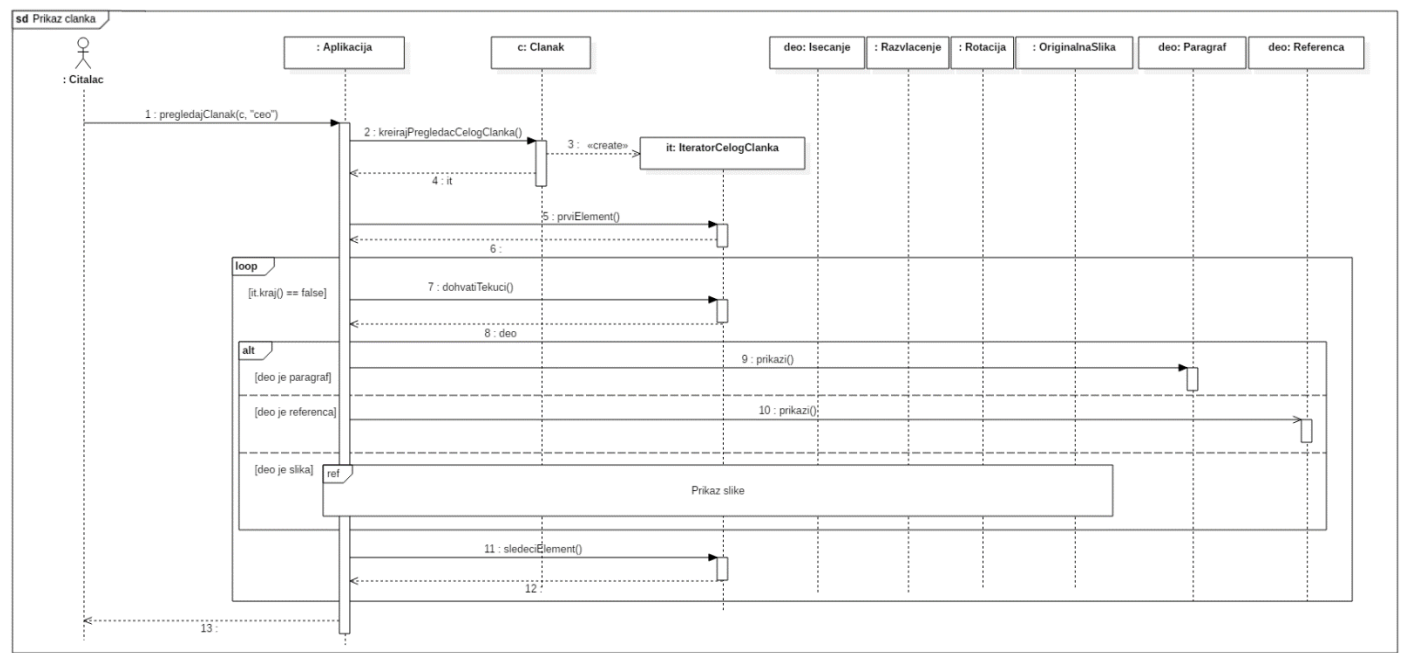
Дијаграм секвенце ДЗ:



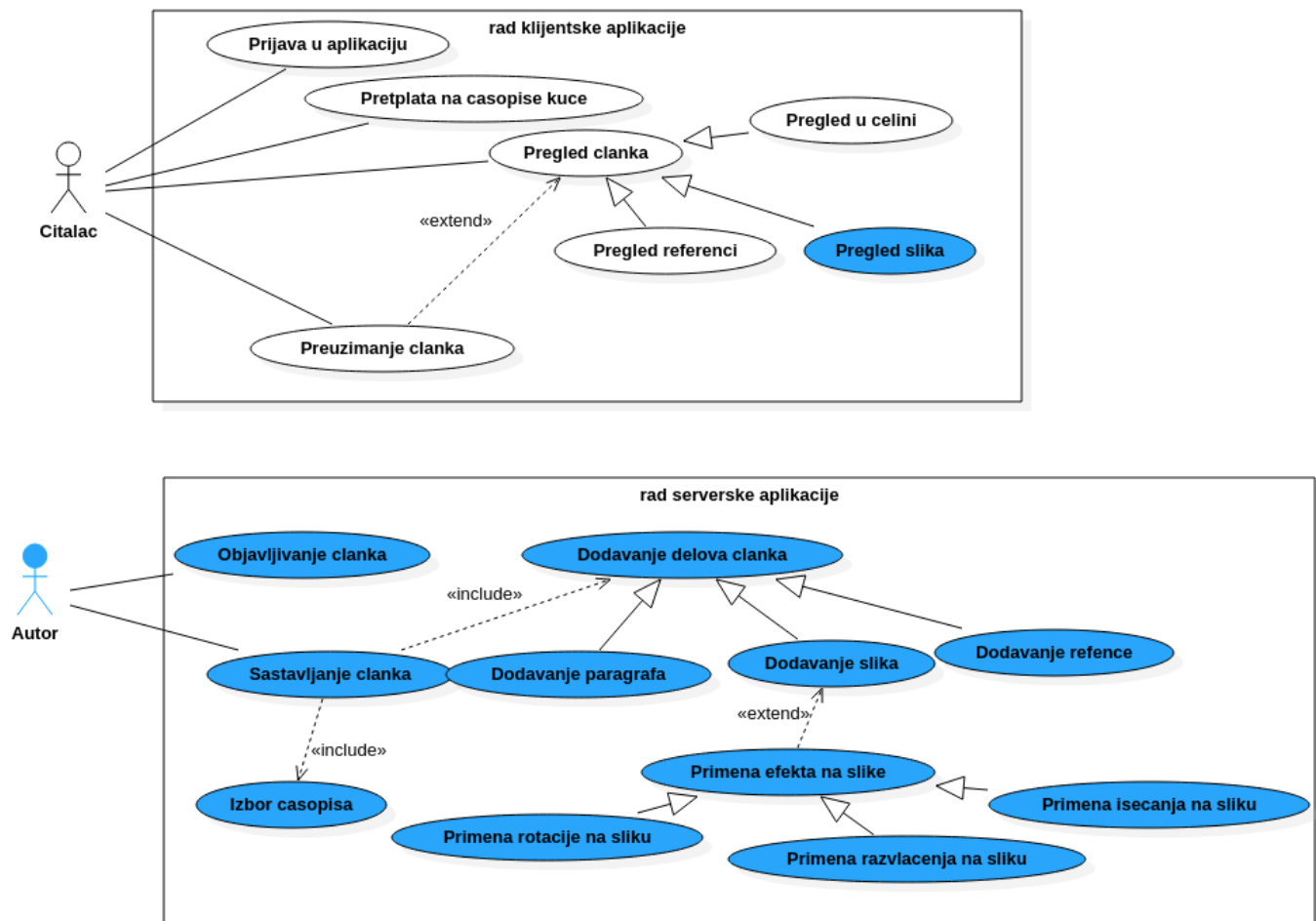
Дијаграм пројектних узорака:



Дијаграми секвенце Лаб2:



Дијаграм случајева коришћења: бело ДЗ, плаво Лаб2



Дијаграм пакета:

