

## Лабораторијска вежба број 2 из Пројектовања софтвера

Коришћењем нотације UML, пројектовати решење следећег проблема.

Развија се софтвер за праћење активности кошаркашког тима. Активан члан тима има своје име и презиме који могу да се дохвате и обавља дневну активност. Сваки дан чланови тима имају заједнички тренинг, одмор и одговарајућу поподневну активност. Тим се састоји од једног тренера и произвољног броја играча, при чему играчи који желе да буду део тима морају да се пријаве тренеру. Играч је члан тима који има свој број дреса и позицију (бек, крило, центар) који могу да се дохвате. Играч има своју статистику у којој се чувају информације о његовој енергији, кондицији, оцени шута и оцени одбране на скали од 0 до 100. Поподневна активност играча може да буде поподневни одмор, индивидуални тренинг и играње утакмице. Када се играч одмара, његова енергија се повећава. Индивидуални тренинг се разликује за сваког играча у зависности од позиције. На индивидуалном тренингу додатно играч може имати шутерски тренинг, тренинг одбране и кондициони тренинг који му респективно повећавају оцену шута, оцену одбране и кондицију и смањују енергију. При игрању утакмице смањује се енергија играча. (у зависности од тактике играња утакмице која се примењује.) Тактика може бити пресинг, брза игра и пасивна игра, при чему све тактике на различит начин утичу на статистику играча. Тренер је члан тима за којег се додатно прати колико има година искуства, при чему тај број може да се дохвати. Тренер у оквиру своје поподневне активности смишља по свом нахођењу поподневне активности свих својих играча за наредни дан. Играчима којима је играње утакмице додељено као поподневна активност тренер одређује и почетну тактику. Такође, током утакмице, тренер може сазвати тајмаут и променити тактике играња утакмице играчима. Начин синхронизације играча на тајмауту није потребно детаљно моделовати. Када смисли сутрашњу поподневну активност за сваког играча (претпоставити да су у том тренутку играчи завршили своје поподневне активности за тај дан), тренер сазива састанак на којем играчи преузимају свој план активности за сутрадан.

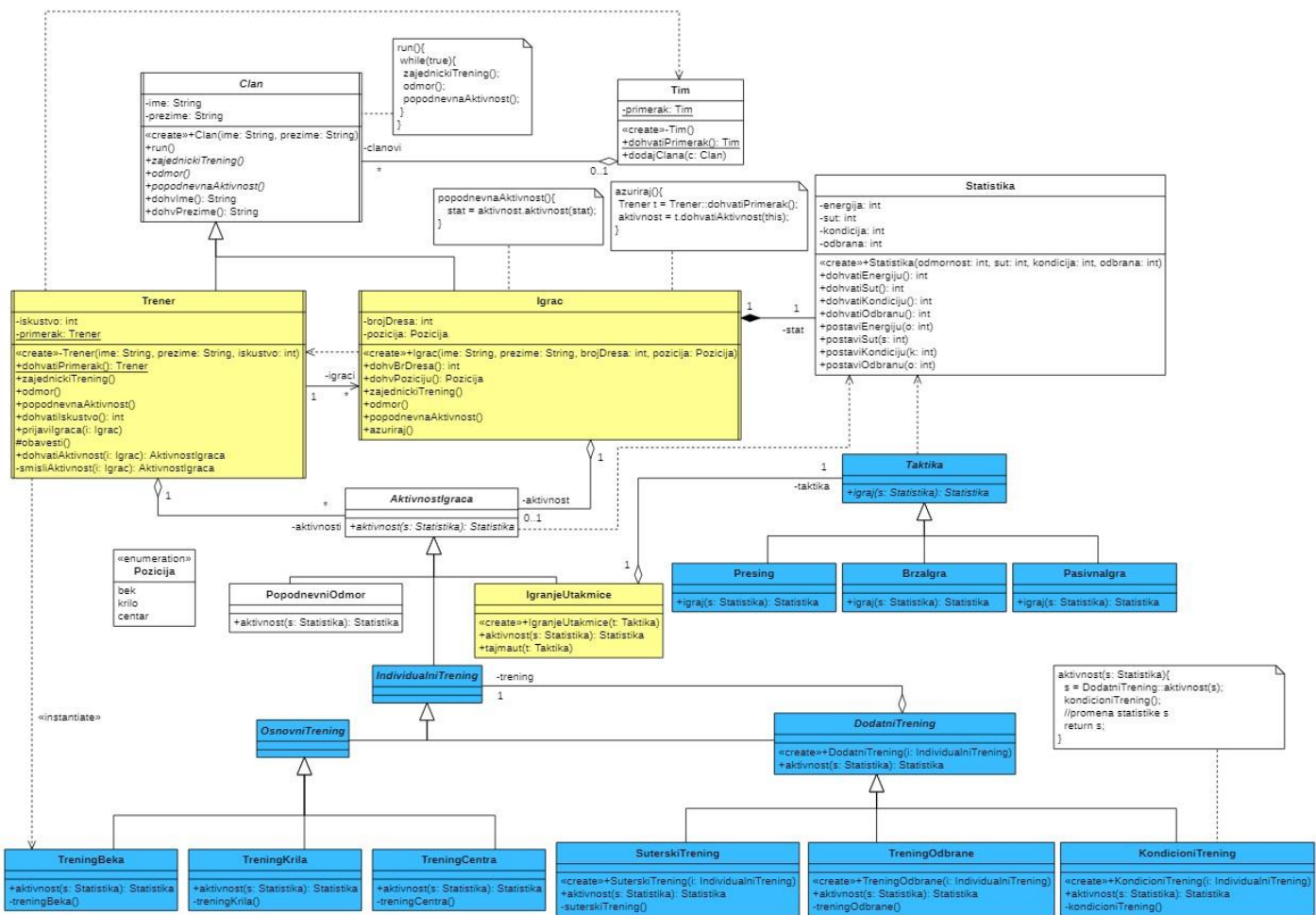
Приложити:

- дијаграме класа (односе међу класама и садржаје класа на потребном броју дијаграма);
- дијаграм пакета са логично распоређеним класама по пакетима;
- приказ коришћених пројектних узорака;
- дијаграме објеката у тренуцима пре играња утакмице, за време играња утакмице и након играња утакмице на којима се приказују тренер и играч са смислено одабраним вредностима поља, ако је тренутна тактика коју је одредио тренер пресинг;
- дијаграм стања којим се моделира дан играча чија је позиција бек и као поподневну активност обавља тренинг са додатком шутерског тренинга;
- дијаграм објеката на којем се приказује играч чија је позиција крило и чија поподневна активност се састоји од основног тренинга, кондиционог тренинга и шутерског тренинга.

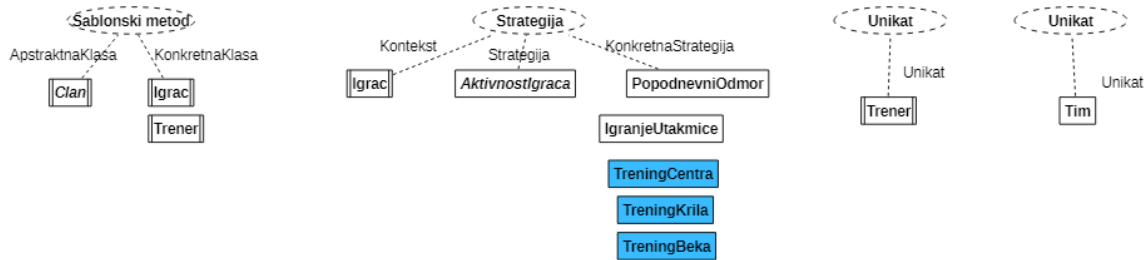
---

### НАПОМЕНЕ:

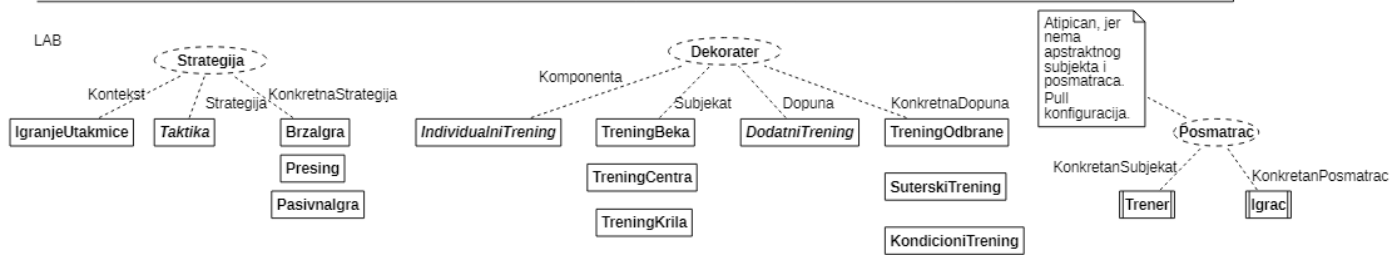
- а) За израду задатка, на располагању је 135 минута.
- б) Текст сиве боје одговара тексту домаћег задатка, додатни захтеви су написани црном бојом.
- в) Решење домаћег задатка је приложено и дозвољено је извршити само неопходне измене да би се прилагодило додатним захтевима лаб вежбе.
- в) На располагању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



DZ



LAB



## Дијаграм објеката на домаћем

Pre



Tokom



Posle



Дијаграм објеката на лабораторијској вежби

Pre



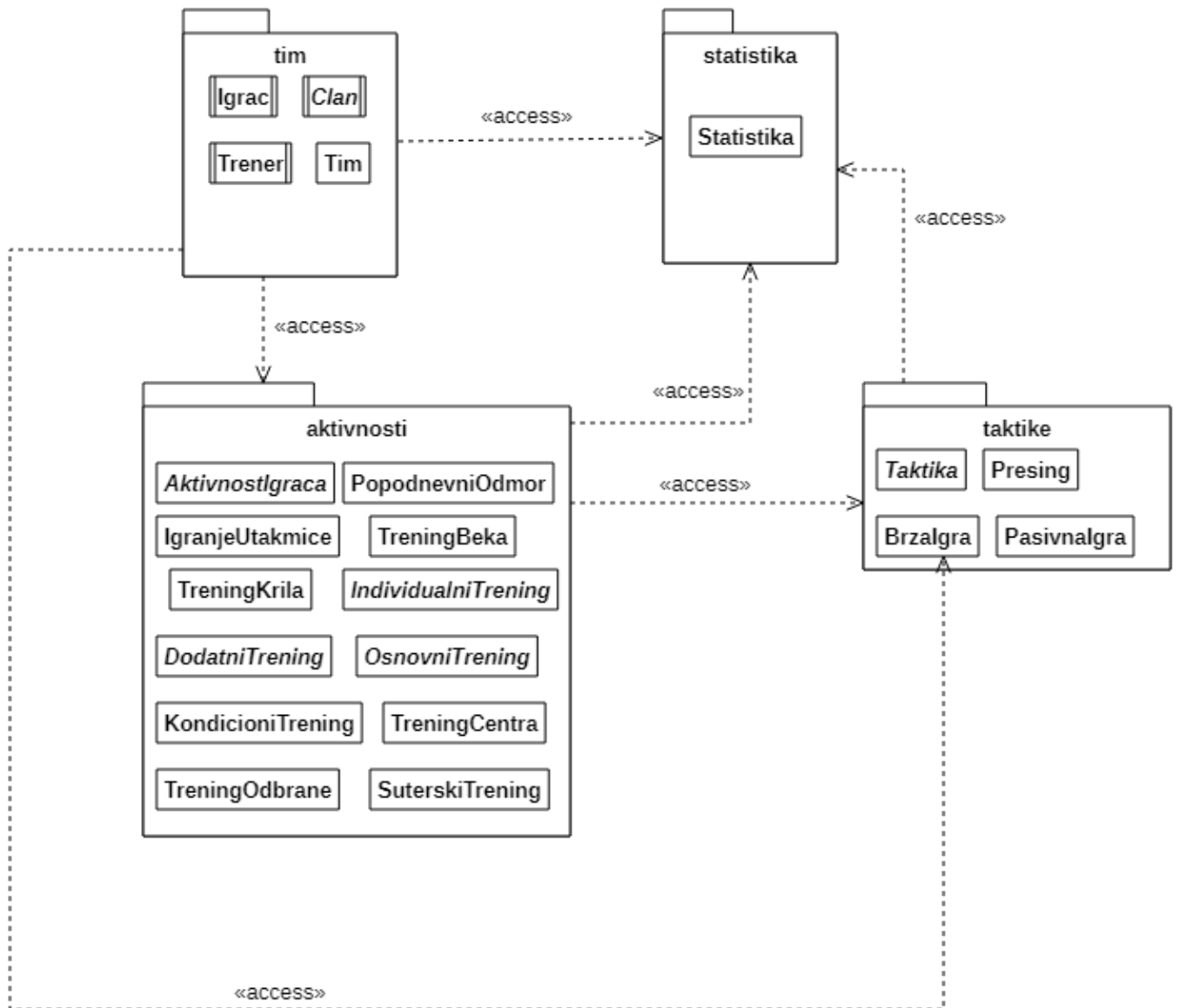
Tokom



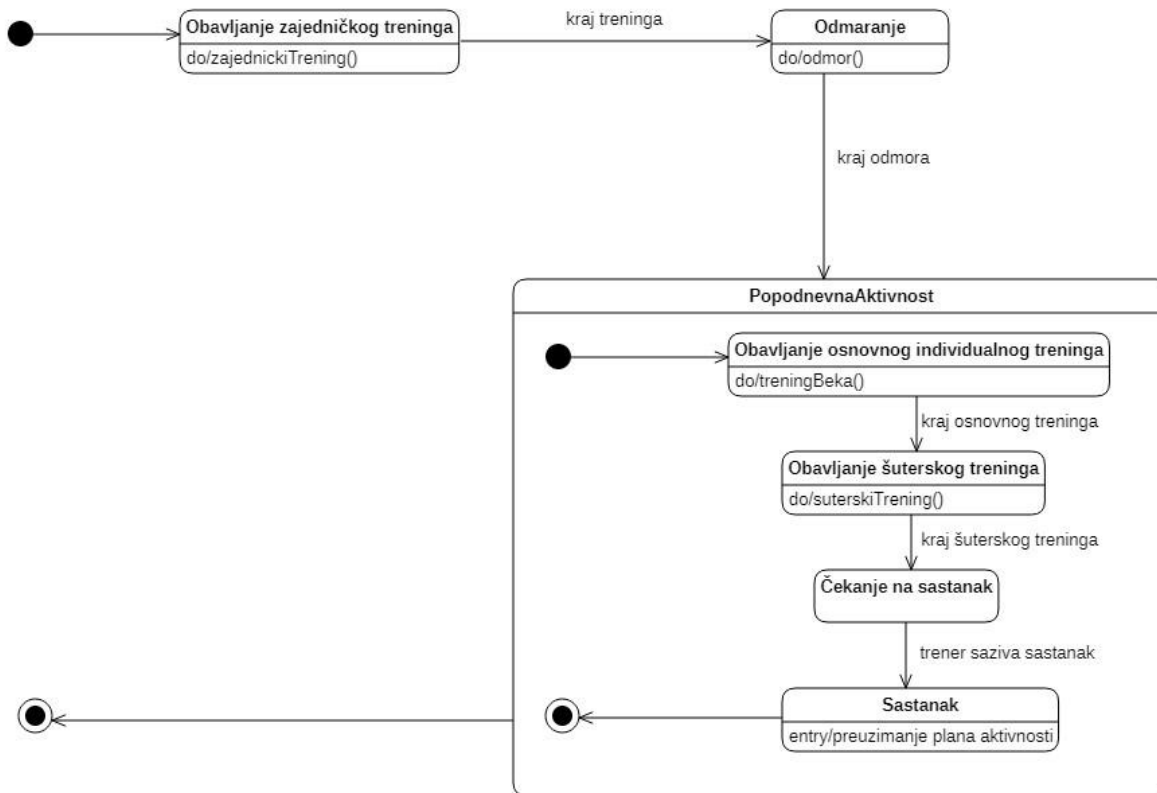
Posle



# Дијаграм пакета



## Дијаграм стања



## Дијаграм објеката 2

