

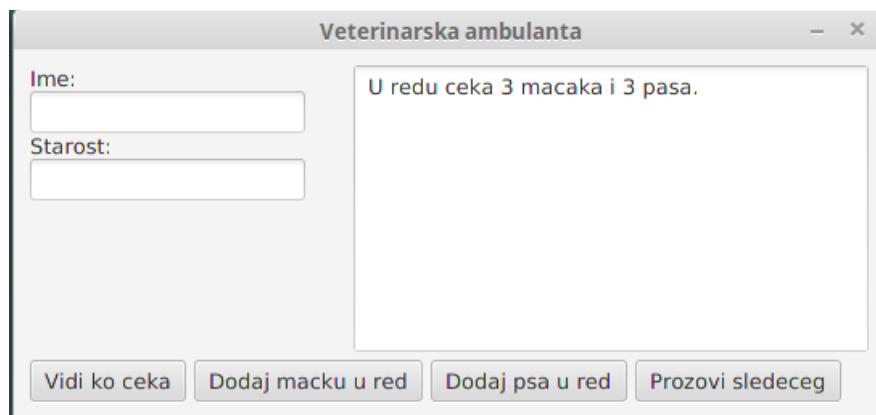
Објектно оријентисано програмирање, 03.07.2016.

Напомена: Направити на Desktop-у директоријум са именом облика **OOP_InicijaliAsistenta_Prezime_Ime** и изабрати га за *workspace* директоријум при покретању Eclipse. **Пројекат и пакет назвати исто тако!!!**
Обавезно сачекати да неко од дежурних асистената прекопира Ваш рад!
Назначен је део који треба урадити да би се освојио **праг**. Такође, код **не сме** имати синтаксних грешака.
Време за рад: **2,5 сата**.

Задатак (Ветеринарска амбуланта).

(**део за праг**) Написати апликацију чији графички кориснички интерфејс изгледа као на слици 1. **НИЈЕ ДОЗВОЉЕНА УПОТРЕБА SCENEBuilder-A!** Онемогућити ручни унос текста у текст-област. Клик на дугме „**Види ко чека**“ треба да омогући учитавање података из улазне датотеке *cekaonica.txt* (пример датотеке наведен поред слике 1), а затим и приказивање информације о броју паса и мачака који чекају у реду на преглед (слика 1).

Сваки ред датотеке садржи информацију о врсти љубимца (*P* - пас, *M* - мачка), имену љубимца, старости љубимца израженој у месецима (цео број) и идентификацију (ниска). Сматрати да је датотека у исправном формату. Уколико датотека не садржи никакав садржај, у текст-области приказати поруку „Нема љубимаца у чекаоници“.



Слика 1

P, Maza, 19, bc248
M, Odi, 5, z13
P, Dzeki, 26, accbc
P, Astra, 8, 24680
M, Feri, 37, z3y
M, Azrael, 59, 123456

Пример датотеке

Направити апстрактну класу **Ljubimac** која као чланице садржи име љубимца, старост љубимца и идентификацију, конструктор који прихвата само име и старост, конструктор који прихвата сва три податка, *get*-методе и одговарајући *toString()* метод. Класа садржи још и декларацију полиморфног метода **String generisIdentifikaciju()**;

Из класе *Ljubimac* извести класе **Macka** и **Pas**. Обе класе, поред неопходних конструктора, садрже и *toString()* метод у ком се у угластим заградама, пре свих података, наводи врста животиње (видети слику 2).

Затим написати класу **Red**. Класа као чланицу садржи двоструко-повезану листу објеката класе *Ljubimac*. Направити конструктор који инстанцира ову листу. Класа још треба да садржи имплементације метода **void dodajURed(Ljubimac lJubimac)** и **Ljubimac prozoviSledeceg()**. Метод **dodajURed()** додаје кућног љубимца на крај реда за чекање, док метод **prozoviSledeceg()** уклања и враћа првог љубимца који се налази у реду. Уколико ниједан љубимац не чека у реду, метод треба да врати **null**. Поред дела за праг, након учитавања садржаја датотеке, у ред додати љубимце чији су подаци наведени у датотеци. **Љубимац се додаје у ред ако и само ако му је**

идентификација исправна. У обе класе имплементирати статички метод **boolean validnaIdentifikacija(String id)** који проверава валидност идентификације. Идентификација за мачку је исправна уколико садржи тачно 3 карактера, из скупа вредности {x, y, z, 1, 3, 5, 7, 9}, при чему су сви карактери различити. Идентификација за пса је исправна уколико садржи тачно 5 карактера, из скупа вредности {a, b, c, 2, 4, 6, 8}, при чему садржи бар једну цифру. Имплементирати још и одговарајући *toString()* метод који исписује ред у облику датом на слици 2.

Притискањем дугмета „**Додај мачку у ред**“, прави се објекат класе *Macka* са подацима наведеним у текстуалним пољима, и додаје се на крај реда за чекање (видети слику 2). Аналогно, дугме „**Додај пса у ред**“ додаје пса на крај реда. Претпоставити да ће подаци увек бити унети, и то исправно. Приликом додавања новог љубимца у ред, доделити му идентификацију позивом конкретне имплементације метода **generisIdentifikaciju()** који креира идентификацију у складу са наведеним ограничењима. Након додавања новог љубимца у ред, приказује се цео садржај реда. Пре податка за сваког љубимца потребно је навести и његов редни број (слика 2).

Притискањем дугмета „**Прозови следећег**“, уклања се љубимац који је први у реду за чекање и приказују се његови подаци. Испод података о љубимцу који више не чека, приказати и нови садржај реда (слика 3).

Veterinarska ambulanta

Ime:
Micika

Starost:
17

1: [Pas] #bc248 Ime: Maza, starost: 19
2: [Macka] #z13 Ime: Odi, starost: 5
3: [Pas] #24680 Ime: Astra, starost: 8
4: [Macka] #z3y Ime: Feri, starost: 37
5: [Macka] #y7x Ime: Micika, starost: 17

Vidi ko ceka Dodaj macku u red Dodaj psa u red Prozovi sledeceg

Слика 2

Veterinarska ambulanta

Ime:

Starost:

Prozvan:
[Pas] #bc248 Ime: Maza, starost: 19

U redu:
1: [Macka] #z13 Ime: Odi, starost: 5
2: [Pas] #24680 Ime: Astra, starost: 8
3: [Macka] #z3y Ime: Feri, starost: 37
4: [Macka] #y7x Ime: Micika, starost: 17

Vidi ko ceka Dodaj macku u red Dodaj psa u red Prozovi sledeceg

Слика 3