Објектно оријентисано програмирање, јун I, 08.06.2012.

<u>Важно</u>: На Desktop-у направити директоријум са именом облика <ВашеПрезиме><ВашеИме> и њега изабрати за workspace при покретању Eclipse. Пројекат назвати исто тако. Литература се налази у директоријуму /opt/oop. Не остављати синтаксне грешке у коду (проблематичне делове кода ставити под коментаре).

Задатак (Коњићев скок).

- Написати апликацију за играње *Коњићевог скока*, чији графички кориснички интерфејс треба да изгледа као на приказаним сликама (слике се налазе на полеђини листа).
- Клик на дугме "Учитај из фајла" треба да омогући избор улазног фајла чија је екстензија ".txt" са локалног хард-диска. Иницијално треба да буде приказан садржај текућег директоријума пројекта. Након успешног избора фајла, дугме "Учитај из фајла" се онемогућује, у централном делу прозора приказује се дугмад која

одговара садржају изабраног фајла и омогућује се дугме "*Врати"* на дну прозора, које је иницијално било онемогућено.

- Исправан улазни фајл је следећег облика:
 број редова у фајлу није унапред познат,
 а у сваком реду су тачка-запетама раздвојене тројке карактера (у сваком реду их је једнак број).
 Није допуштено отварати фајл за читање више од једанпут!
 - Пример садржаја једног исправног улазног фајла је:

```
; ; O-;-L-;-B-; ; ; ; ;-R-;-O-;-I;-T-;-M; ; -E.;-C-;-I;-E;-E-; Z-;-O; S-;-R-;-C-; ; I-; S-; V-;
```

(овај фајл има 4 реда и у сваком од њих по 7 тројки карактера раздвојених тачка-запетама)

- Тројку карактера могу сачињавати:

све белине, у ком случају је одговарајући део површи на прозору "празан",

слово окружено двема цртицама (слово унутар речи)

бланко слово и цртица (почетно слово речи)

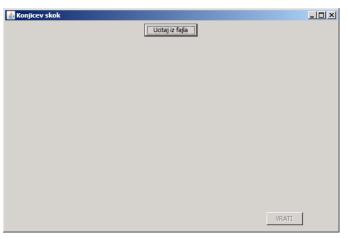
цртица слово и бланко (крајње слово речи)

цртица слово и тачка (завршно слово реченице)

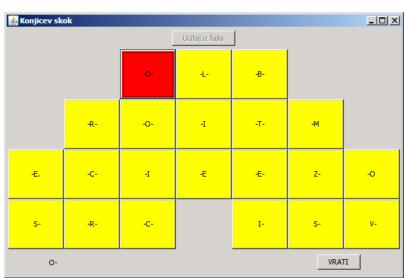
при чему се, у свим овим случајевима, на одговарајућем месту на површи прозора налази дугме са том тројком карактера као лабелом.

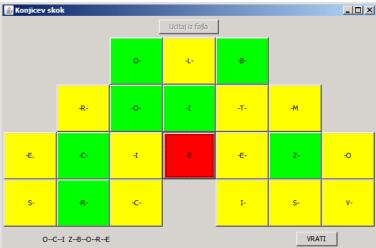
Претпоставити да ће корисник одабрати фајл исправног садржаја (не мора се проверавати да ли у сваком реду има једнак број тројки карактера раздвојених тачка-запетама, као ни да ли је свака тројка неког од набројаних облика).

- Игра се започиње од првог слова у првом реду, чије дугме иницијално има црвену боју позадине. Крећући се као скакач на шаховској табли потребно је прећи преко свих поља са словима и тако открити изреку, при чему није допуштено два пута прећи преко истог поља.
- Поље на ком се тренутно налазимо има црвену боју позадине, поља преко којих смо раније прешли зелену, док су поља која нисмо посетили жуте боје. Потез се реализује кликом на неко од дугмади у централном делу прозора.
- Скакач се креће *"у ге"*: два поља хоризонтално, па једно вертикално или два поља вертикално, па једно хоризонтално. На слици 6 словом "О" обележена су сва поља на која може прећи скакач који се тренутно налази на позицији на којој пише "Х". (Ова слика је само илустрација како се креће скакач и није саставни део решења које се очекује од Вас)
- Ако се покуша прелазак на поље који није у складу са кретањем скакача, или је поље већ обиђено, приказати (било помоћу JOptionPane, било у помоћној лабели коју можете сместити иза дугмета "ВРАТИ") кориснику поруку да није допуштено скочити на то поље.
- У лабели на дну површи прозора треба у сваком тренутку да се налазе надовезане лабеле са поља која смо обишли.
- Омогућити да се кликом на дугме "ВРАТИ" може "вратити" одиграни потез. Потези се могу враћати док се не дође до почетног поља, када притисак на дугме "ВРАТИ" нема ефекта.
- Уколико су успешно обиђена сва поља, дугме "ВРАТИ" се онемогућује, а текст у лабели лево од њега треба да добије зелену боју.

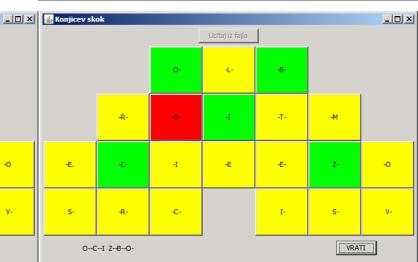


слика 1. Почетно стање слика 2. Изабран је улазни фајл

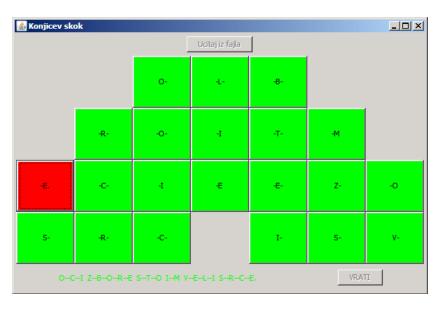


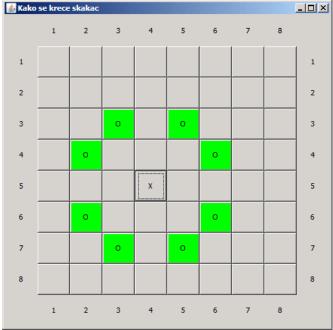


z-в-о-к-€ слика 3. Одиграно је неколико потеза



слика 4. Враћена су два потеза у односу на претходну слику





слика 5. Крај!

слика 6. Илустрација кретања скакача по шаховској табли