

**Важно:** На Desktop-у направити директоријум са именом облика <Презиме><Име> и њега изабрати за workspace при покретању Eclipse. Пројекат назвати исто тако. Не остављати синтаксне грешке у коду!

**Задатак (Испитни рокови).**

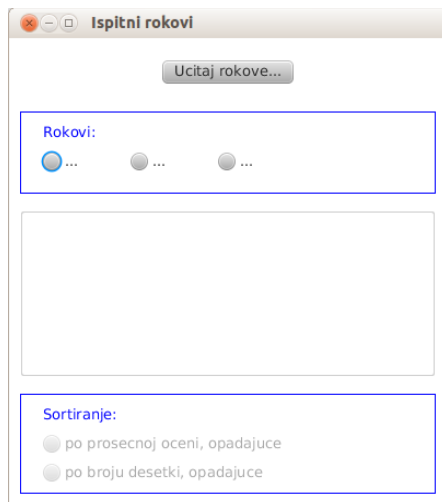
(део за праг) Написати апликацију чији графички кориснички интерфејс треба да изгледа као на слици 1. Иницијално треба да буду онемогућени унос у текст област и избор радио дугмади за сортирање. Клик на дугме „**Ucitaj rokove...**” треба да омогући избор улазне датотеке (искључиво у .txt формату!) са локалног хард диска из које се читавају подаци о резултатима испита из једног предмета по испитним роковима током једне школске године. Пример садржаја датотеке приказан је на следећој страни. За сваки рок у једном реду је наведен **назив рока**, а потом у засебним редовима резултати испита - подаци о оценама и броју студената који су исте добили у форми:

**Оцена-БројСтудената**

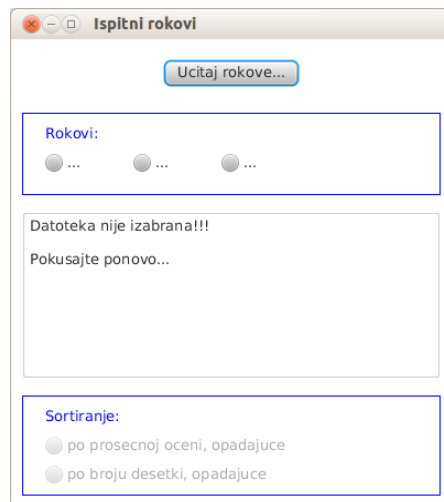
Сматрати да је датотека у исправном формату. **Иницијално треба да буде приказан садржај директоријума JavaFX пројекта!** Ако је корисник одустао од избора датотеке (кликом на Cancel), треба обезбедити да се у текст области испише порука „**Datoteka nije izabrana! Pokušajte ponovo...**” (слика 2). Након успешног избора документа: поставити називе радио дугмадима који одговарају називима издвојених испитних рокова (редослед није битан; сматрати да се у датотеци налазе подаци о тачно три различита испитна рока), онемогућити дугме „**Ucitaj rokove...**”, а омогућити избор радио дугмади за сортирање (слика 3) и на стандардни излаз исписати податке о свим роковима у формату описаном на следећој страни (приказ оцене треба да обухвати и њену нумеричку вредност).

За представљање оцене дефинисати тип енумерације **Oцена** (са вредностима: sest, sedam, osam, devet и deset) и омогућити чување нумеричке вредности оцене.

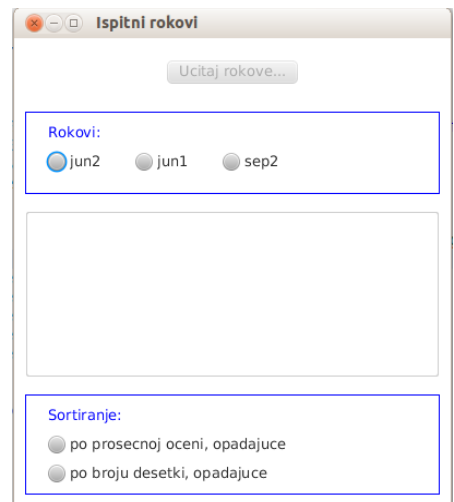
Свуда где је потребно користити **колекције**, а не низове!



Слика 1



Слика 2



Слика 3

Обезбедити да се кликом на дугме „**Ucitaj rokove...**”:

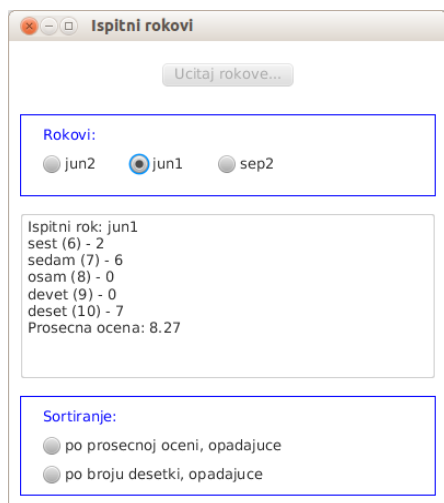
- читају линије датотеке и из њих издвајају потребни подаци;
- направи каталог (HashMap) у коме ће се за сваки назив рока чувати сви подаци о резултатима испита, тј. паровима (оцена, број студената). Дефинисати помоћну класу **OценаBroj** за представљање једног пара; Напомена: подаци о резултатима испита се могу, на пример, чувати као листа објеката класе **OценаBroj**;
- на основу направљеног каталога формира листа рокова; за сваки рок се рачуна просечна оцена и издваја се податак о броју студената који су добили оцену десет у том испитном року. За чување ових података о једном року дефинисати помоћну класу **Rok** (карактеришу је назив рока, просечна оцена и број десетки);

Обезбедити да се избором радио дугмета за одговарајући рок у текст области прикажу подаци о оценама за тај рок, као и податак о просечној оцени у формату приказаном на слици 4.

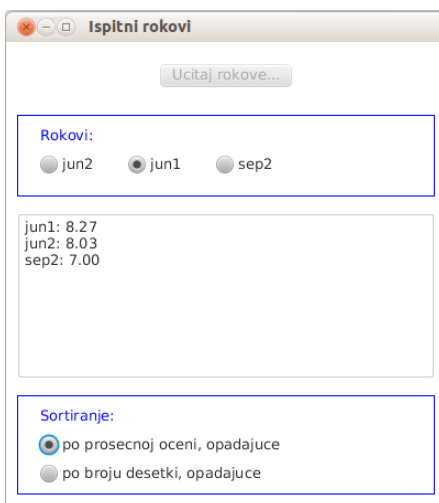
Радио дугмад **адекватно организовати** (не користити низове!), како би се обрада акције избора дугмета могла дефинисати униформно (једном) за сву дугмад (без писања посебних метода за свако дугме!)

Обезбедити да се приликом избора дугмета „**po prosečnoj oceni, opadajuće**“ у текст области испише списак свих рокова сортиран опадајуће према просечној оцени у формату приказаном на слици 5.

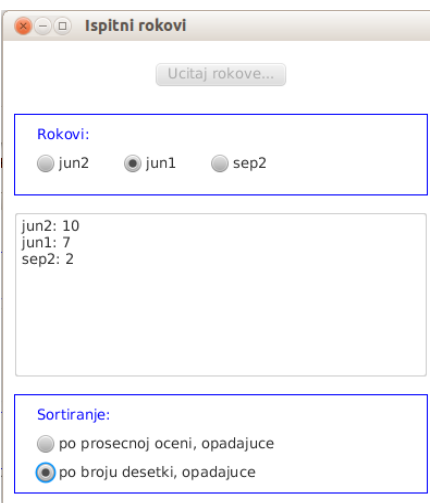
Обезбедити да се приликом избора дугмета „**po broju desetki, opadajuće**“ у текст области испише списак свих рокова сортиран опадајуће према броју десетки у формату приказаном на слици 6.



Слика 4



Слика 5



Слика 6

Пример садржаја улазног документа:

```
jun1:
sest -2
sedam-6
osam-0
devet-0
deset-7
jun2:
sest-4
sedam-15
osam-2
devet-4
deset-10
sep2:
sest-16
sedam-16
osam-4
devet-3
deset-2
```

Формат исписа на стандардни излаз:

```
jun1:
sest (6) - 2
sedam (7) - 6
osam (8) - 0
devet (9) - 0
deset (10) - 7
jun2:
sest (6) - 4
sedam (7) - 15
osam (8) - 2
devet (9) - 4
deset (10) - 10
sep2:
sest (6) - 16
sedam (7) - 16
osam (8) - 4
devet (9) - 3
deset (10) - 2
```

**Обавештење у вези усменог дела испита:** Усмени из ООП-а (за оне који положи) ће бити у четвртак, 25.09. у 9 сати. Само оним колегама којима се тај термин преклапа са другим усменим или другим писменим ће бити одобрено одлагање и то или за исти дан поподне или за сутрадан ујутро.