

ПЛАТФОРМЕНО-НЕЗАВИСИМИ ПРОГРАМНИ ЕЗИЦИ

Лабораторно упражнение 7
ГРАФИЧЕН ИНТЕРФЕЙС ЧРЕЗ SWING

Проф. дн Ивайло Атанасов

ЗАДАЧИ

ЦЕЛ:

Използвайки Swing да се направи игра от типа “КАМЪК / НОЖИЦА / ХАРТИЯ” в следните няколко стъпки.



ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА 1:

Съставете клас **Game**, който наследява **JFrame**, има конструктор по подразбиране и главен метод на класа.

Нека в конструктора да се задава:

- операция по подразбиране при затваряне;
- мениджър на разположението на компоненти от тип абсолютен;
- позиция и размери (напр. $x=100$, $y=100$, $w=225$, $h=300$);
- разрешено визуализиране.

В главния метод на класа се извика по-късно чрез `EventQueue` в нова нишка, която само създава конкретния обект от клас `Game`.

Тествайте.

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА 2:

В съдържателната част на приложението добавете следните графични компоненти:

- надпис (използвайте **JLabel**);
- радио бутон за Stone (използвайте **JRadioButton**);
- радио бутони за Scissors и Leaf;
- бутон за избор (използвайте **JButton**).

Подравнете компонентите по подходящ начин.

Тествайте.

Компонентите реагират ли?

Как да се подобри така, че радио бутоните да са в група?

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА 3:

Добавете слушатели или адаптери към компонентите:

- за надписа - при клик от мишката;
- за всеки от радио бутоните - при изменение на състоянието;
- за бутона - при натискане.

За тестови цели разпечатайте в конзолата получените от всеки слушател събития.

Тествайте.

Какво наблюдавате?

ЗАДАЧИ

ЗАДАЧА 4:

Добавете код, където е нужно, който:

- да съхранява броя игри и броя победи на играча;
- да измисля ход за машината;
- да решава кой е победител и визуализира резултата;
- да определя кои компоненти са активни и кои не.

Тествайте.