

OOP CVIČENIA

Cvičenie 6

6.1 Enumerácia

Vytvorte enumeráciu, v ktorej bude 4 vami zvolených farieb a čierna. Následne si vytvorte atribút, ktorý bude typu boolean, a bude rozhodovať o tom, či daná farba je čierna alebo nie. Vytvorte konštruktor, ktorý tento atribút nainicializuje. V metóde main prejdite všetky values tejto enumerácie, a vypíšte ktorá z týchto farieb je čierna a ktorá nie.

6.2 Oknové aplikácie

6.2.1 Okno

Vytvorte podľa prednášky java program, ktorý otvorí okno s nejakou definovanou veľkosťou.

6.2.2 Canvas

Vytvorte podľa prednášky vlastnú triedu Canvas a vykreslite pomocou nej niečo na obrazovku.

6.2.3 Obrázok

Využite vašu triedu Canvas na vykreslenie nejakého obrázku zloženého z rôznych geometrických tvarov. Pri tvorbe obrázku použite rôzne farby.

Môžete využiť aj preddefinované konštanty triedy [Color](#)

6.2.4 Fraktál

Využite vašu triedu Canvas na vykreslenie nejakého fraktálu do zadanej hĺbky. Uvádzame dva možné príklady, prvý jednoduchší, druhý zložitejší.

[Sierpiňského koberec](#)

[Kochova vločka](#)

6.3 Vytvorenie Okna

Vytvorte okno podľa nasledovného obrázka:

6.4 Vytvorenie a aplikovanie vlastného Canvas-u

Modifikujte kód z predchádzajúcej úlohy za účelom použitia vlastnej triedy typu Canvas. Vytvorte vlastnú triedu MojePlatno, ktorá bude dedič od triedy Canvas. Vykreslite na MojePlatno jeden z nasledovných obrázkov [2](#) a [3](#).

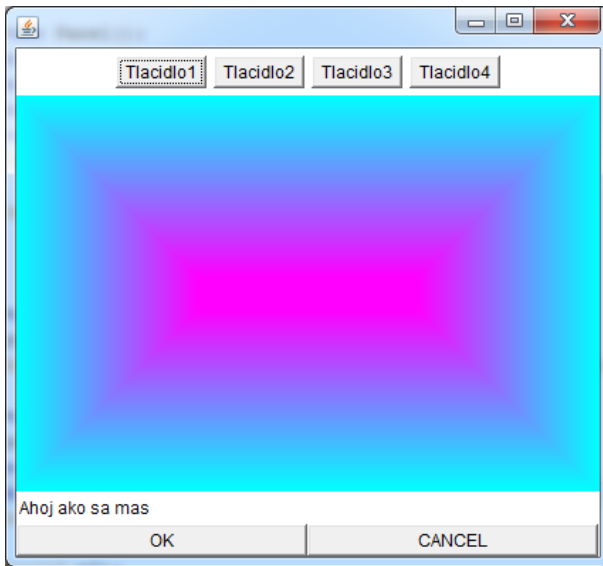


Figure 1:

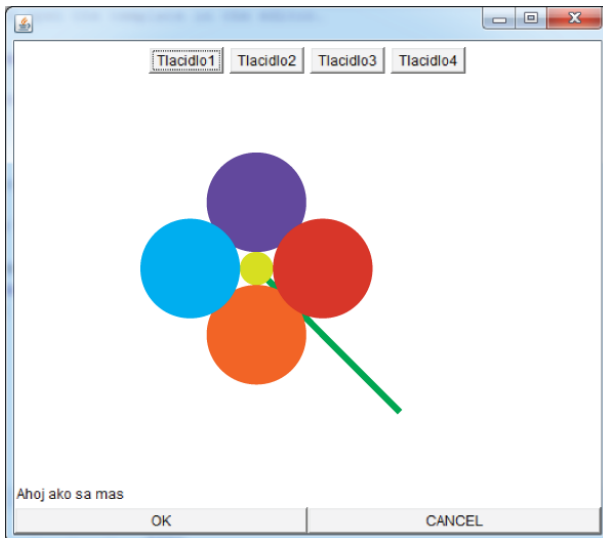


Figure 2:

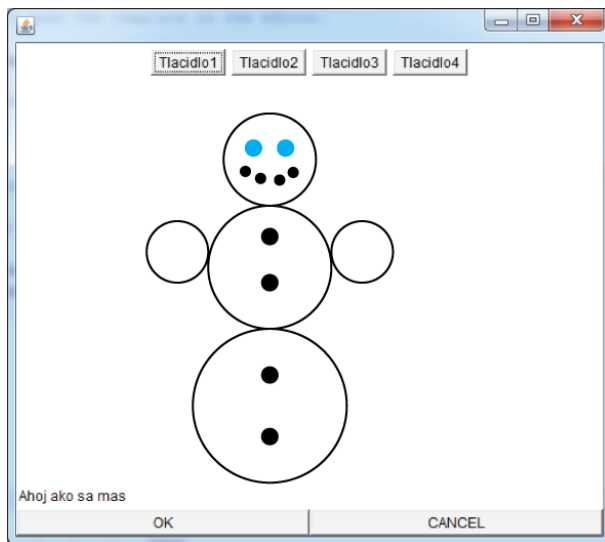


Figure 3:

6.5 Minesweeper

Implementujte hru Minesweeper pomocou frameworku SWING ako desktopovú aplikáciu. Základnú logiku hry, ako aj jej naprogramovanie môžete použiť z bonusového videa z 5. týždňa.