## 1. Domácí úloha 01

## Základní informace:

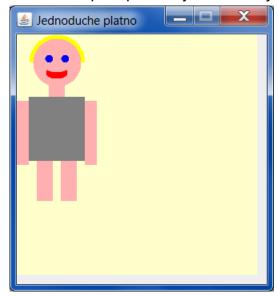
■ Účel: procvičení práce s třídami a jejich instancemi v prostředí BlueJ; dále slouží pro základní orientaci ve způsobu testů

■ Kostra: 01 VytvareniOsoby.zip

■ Odevzdávaný soubor: TestOsoby.java

## Zadání:

zasíláním zpráv příslušným třídám vytvořte jejich instance, které vykreslí obrázek osoby:



- vytvořené instance uložte do předpřipravené třídy TestOsoby pomocí příkazu z místní nabídky Dosavadní činnost > Testovací přípravek
  - touto činností vlastně třídu TestOsoby měníte
- jednotlivé instance se musí jmenovat:

```
vlasy, prekryvVlasu, hlava, praveOko, leveOko, usmev, prekryvUsmevu, krk, telo, levaRuka, pravaRuka, levaNoha, pravaNoha
```

■ do Portálu odevzdáte soubor TestOsoby. java, ve kterém na jeho začátku příslušně změníte

```
* @author Pavel Herout
* @version 3.00.000
```

verzi nastavte podle odhadu počtu potřebných pokusů

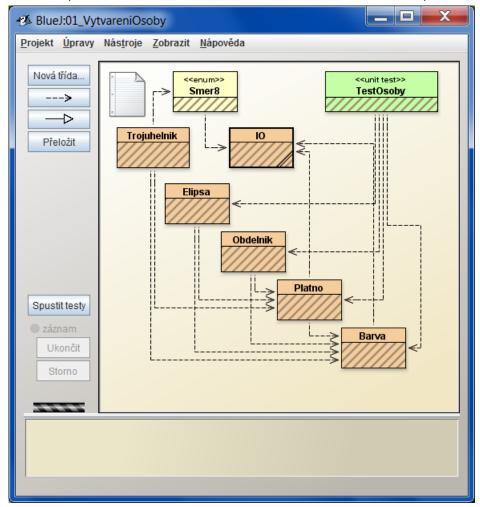
■ v tomto souboru dále postupně odkomentujete celou metodu public void testVytvareniOsoby()

## Postup řešení:

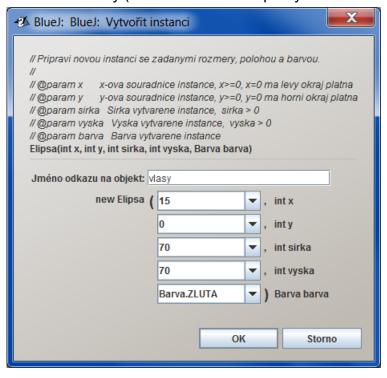
■ stáhněte si soubor 01 VytvareniOsoby.zip a rozbalte jej



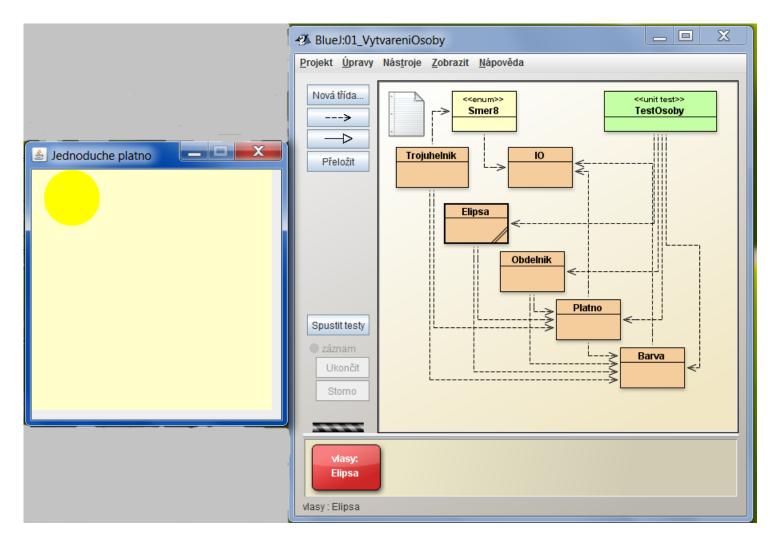
■ v BlueJ (musíte mít nainstalovanou českou verzi z Portálu!) otevřete projekt 01 VytvareniOsoby



- projekt přeložte a otevřete třídu TestOsoby
- zasláním zprávy (new Elipsa (int x, int y, int sirka, int vyska, Barva barva)) z místní nabídky (otevře se kliknutím pravým tlačítkem myši na odélníčku se jménem třídy) třídě Elipsa



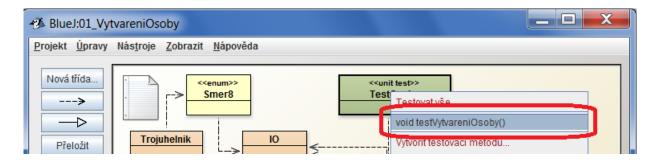
dostanete:



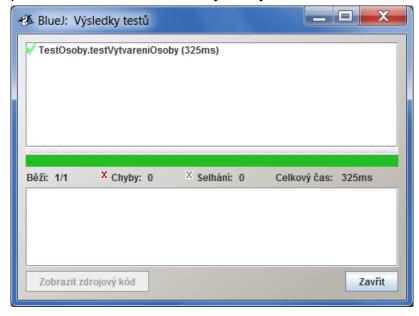
- příkazem z místní nabídky Dosavadní činnost > Testovací přípravek uložte instanci do třídy TestOsoby
- ve třídě TestOsoby odkomentujte (např. pomocí <F7>) v metodě testVytvareniOsoby() příslušnou část testů

```
TestOsoby
<u>T</u>řída <u>U</u>pravit <u>N</u>ástroje
                 Předvolby
 Přeložit Zpět Vyjmout Kopírovat Vložit Najít... Zavřít
                                                                         Implementace (zdrojový kód)
      public void testVytvareniOsoby()
        assertEquals("Vlasy: chybný tvar", "Elipsa", getNazevTvaru(vlasy.getNazev()));
 102
        assertEquals("Vlasy: chybná x-souřadnice", 15, vlasy.getX());
 103
        assertEquals("Vlasy: chybná y-souřadnice", 0, vlasy.getY());
 104
        assertEquals("Vlasy: chybná šířka", 70, vlasy.getSirka());
 105
        assertEquals("Vlasy: chybná výška", 70, vlasy.getVyska());
 106
        assertEquals("Vlasy: chybná barva", Barva.ZLUTA, vlasy.getBarva());
 107
 108
           assertEquals("PřekryvVlasů: chybný tvar", "Obdelnik", getNazevTvaru(prekryvVl
 109
           assertEquals("PřekryvVlasů: chybná y-souřadnice", 35, prekryvVlasu.getY());
```

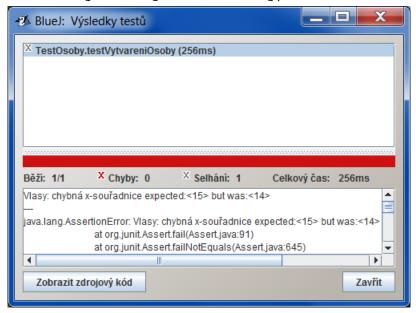
■ třídu TestOsoby přeložte a z její místní nabídky spusťte *Testovat VytvareniOsoby* 



■ příkazem Zobrazit / Ukázat výsledky testů zobrazte okno výsledků



■ pokud jste se při zadávání konstant vytvářené instance spletli, objeví se (po kliknutí na řádek TestOsoby.testVytvareniOsoby):



- z chybového výpisu zjistíte, proč test neproběhl správně
- v případě chyby máte možnosti:
  - pokračovat úplně od začátku a zadat správné konstanty
  - editovat příslušnou řádku metody setUp() třídy TestOsoby



- tímto způsobem budete pokračovat do té doby, než vytvoříte celý obrázek osoby, který vyhoví všem testům, které budete postupně odkomentovávat
- pozor na skutečnost, že do zásobníku odkazů nelze přidávat, je možné jen celý zásobník přepsat dávkou nově vzniklých objektů
  - další možností je zapsat zprávu pro vytvoření instance přímo do metody setUp ()
  - doporučuji vyzkoušet obě možnosti
- při vytváření dalších instancí použijte přirozenou inteligenci -- tvary a jejich rozměry odhadněte z obrázku (např. krk bude tvořen obdélníkem, překrytí úsměvu elipsou, atd.)
  - je záměr, abyste vícekrát po sobě spustili test a zkoušeli se orientovat ve zdrojovém kódu třídy TestOsoby
- finální verzi třídy TestOsoby budete odevzdávat