

## Komputergrafika és képfeldolgozás – 2. Gyakorlat

**Téma:** Grafikus felhasználói felület elemei, Java GUI Swing és a AWT csomag használata

Repository: **NEPTUNKODKompGraf**

Mappa neve: **NEPTUNKOD\_0304**

**Az elkészült feladatokat tölts fel a GitHub rendszer mappába a forrás fájlokat!**

Módosítás esetén a határidő: **2024.04.10.**

**Fejlesztőkörnyezet (VS Code, Eclipse, IntelliJ etc.).**

### Irodalom

<https://docs.oracle.com/javase/7/docs/api/>

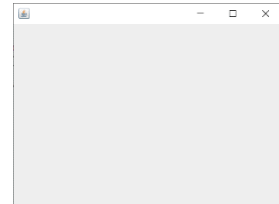
### 1. Feladat

**a.)** Készítse el a projektet a fejlesztőkörnyezettel:

*Project name:* GUINEptunkod

*Package:* hu.the.neptunkod

*Class name:* NeptunkodProg1



**b.)** Készítsen egy ablakot a Java Swing csomag használatával - a JFrame osztályt.

Az ablak mérete 400x300, tegye láthatóvá az ablakot, jelenítse meg.

Futtassa az alkalmazást.

### 2. Feladat

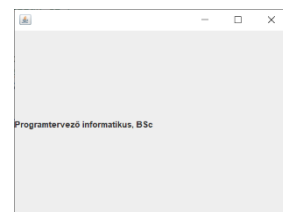
*Class name:* NeptunkodProg2

**a.)** Az elkészített ablakba helyezzen el egy feliratot, melyet a JLabel osztállyal valósítjuk meg.

Az osztály paramétere: „Programtervező informatikus, BSc”

Az ablak mérete 400x300, tegye láthatóvá az ablakot, jelenítse meg.

Futtassa az alkalmazást.

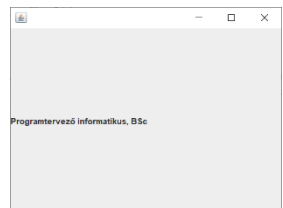


**b.)** Méretezze az ablakot automatikusan a tartalomhoz - használja a `pack()` .

**c.)** Készítse el a programozott a kilépésre. A program kilépése a `setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT_ON_CLOSE);`

metódus használatával kilép a „Close” esemény bekövetkezésekor.

Futtassa az alkalmazást.



### 3. Feladat

*Class name: NeptunkodProg3*

a.) Készítsen egy alkalmazást, amely két komponenst helyez el az ablakban (két felirat) egymás alá.

Programtervező informatikus, PTI

Programtervező informatikus, 2024

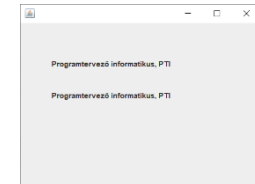
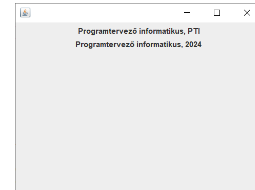
Futtassa az alkalmazást.

b.) Adja meg az ablak helyét a képernyőn (középen legyen)!

c.) Egészítse ki az alkalmazást *setBounds()* metódussal, amely a komponensek helyét és méretét határozza meg.

Az ablak *setLayout(null)* paraméterét állítsuk null-ra.

Futtassa az alkalmazást.



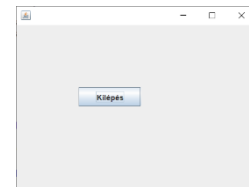
### 4. Feladat

*Class name: NeptunkodProg4*

Készítsen egy alkalmazást, amely az ablakban egy gombot helyez el. Használja a JButton osztályt.

A gombra kattintva bezárja az alkalmazást.

Futtassa az alkalmazást.



### 5. Feladat

*Class name: NeptunkodProg5*

Készítsen egy alkalmazást, amely az ablakban három gombot tartalmaz.

*Kilépés* gomb: bezárja az alkalmazást

*Változtat* gomb: az ablak címsorába kiírja: *Működik*

*Vissza* gomb: az ablak címsorába kiírja: *Előző*

Futtassa az alkalmazást.

