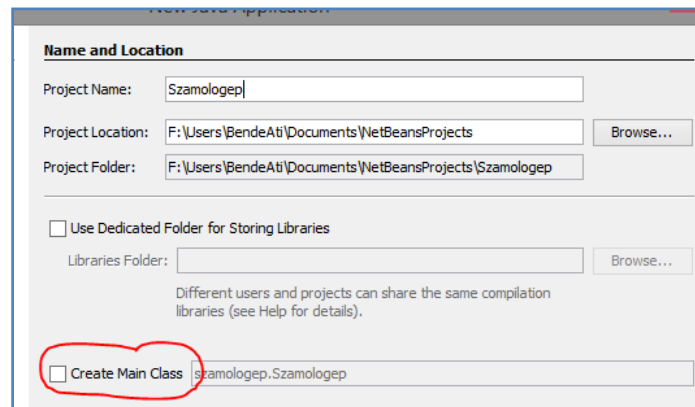
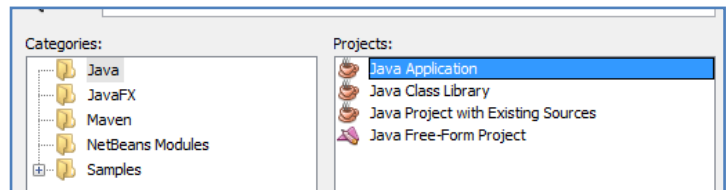


Egyszerű FORM alkalmazás készítése NetBeans fejlesztőkörnyezetben

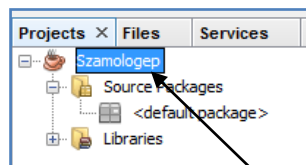
Készítsünk alkalmazást, amely a beolvasott két számmal végez műveleteket! A feladat megoldásában haladj lépésenként, követve az utasításokat!

1. Hozz létre egy új java alkalmazást!

A projektnek add a SZAMOLOGEP nevet, de **ne hozz létre Class Main-t!** (lásd az ábrát)

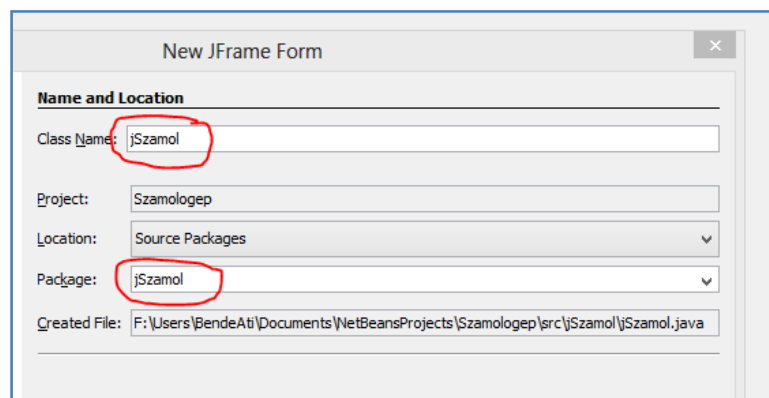


A project ablakban ezt kell látnod:



2. Hozz létre egy új JFrame formot a projekt nevére kattintva (Jobb klikk - New – JFrame Form)

Adj nevet a formnak és a package-nek is! (a program nem JAVAolja(☺), hogy a defaultba rakd)



Ezzel létrejött a Java Form-od. A jobb oldalon (ha ott van ☺) a **Palette** tartalmazza a felpakolható vezérlőket.

3. A feladatunk a jobb oldali form elkészítése. Hogyan?

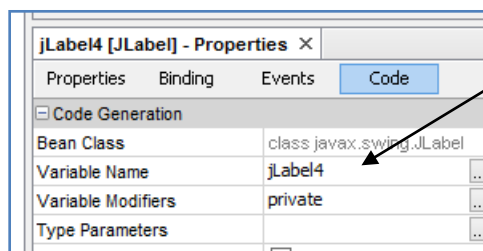
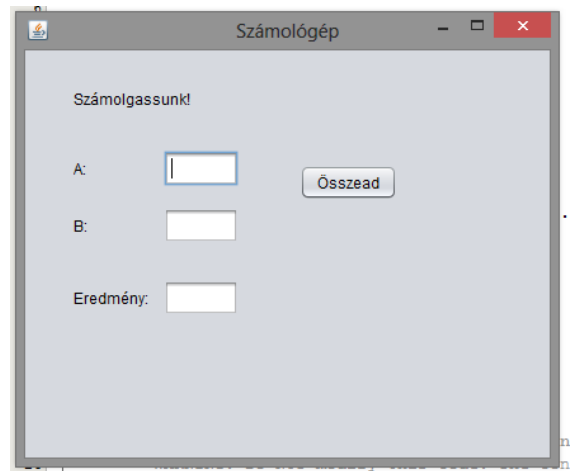
Csak a megfelelő vezérlőkre lesz szükség:

A) Label (JLabel): szöveg kiírása

Használata egyszerű, a Text tulajdonságát kell csak átírni a Properties ablakban.

Megjegyzés: Minden Labelt elnevez a program (jLabel1, jLabel2, jLabel3 stb...) Ezzel a névvel hivatkozhatunk rá később. Ha meg szeretnéd könnyíteni az életed, akkor adj neki saját nevet!

Ehhez szükséged lesz a Properties ablak Code paneljára, ahol megadhatunk egy "változónevet".



Feladat:

- Írd fel a címet, az "A:", a "B:" és az "Eredmény" szövegeket a formra!

B) TextField (JTextField): adatok kiírása és adatok beolvasása

Más programokban INPUT-nak vagy TEXTBOX-nak hívjuk.

Feladat:

- Helyezzük el a mintának megfelelően a TextField-eket.
- Adjunk nekik Variable Name-et (ez most már tényleg változónév!)
Legyenek: **a_ertek**, **b_ertek**, **eredmeny**

C) Button (JButton): nyomógomb

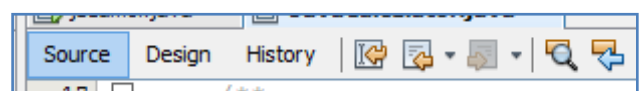
Eseményeket rendelhetünk hozzá.

Feladat:

- Helyezzünk el egy Buttont, a Text tulajdonsága legyen "Összead", és a Variable Name értéke legyen összead
- Adjunk hozzá egy kattintás metódust! Ezt vagy a *gombra dupla kattintással* vagy pedig a *gombra jobb klikk* – Events – Action menüvel tehetjük meg.

Ekkor a forráskódban találjuk magunkat!

Természetesen a Design a form megrajzolásához vezet vissza!



4. A forráskódban láthatjuk például a vezérlődekларálást is: (Ezekhez ne nyúljunk ha lehet 😊)

```
// Variables declaration - do not modify
private javax.swing.JButton Oszzead;
private javax.swing.JTextField a_ertek;
private javax.swing.JTextField b_ertek;
private javax.swing.JTextField eredmeny;
private javax.swing.JLabel jLabel1;
private javax.swing.JLabel jLabel2;
private javax.swing.JLabel jLabel3;
private javax.swing.JLabel jLabel4;
// End of variables declaration
```

Ami most lényegesebb, létrejött egy függvény *OszzeadActionPerformed* néven, ahová megírhatjuk a kódunkat, amely összeadja a két számot:

```
private void OszzeadActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {

    int a = Integer.parseInt(a_ertek.getText());
    int b = Integer.parseInt(b_ertek.getText());
    int osszeg = a + b;
    String kiirando = Integer.toString(osszeg);
    eredmeny.setText(kiirando);

}
```

Adat bekéréséhez a **getText()** metódust használjuk.

Tehát az "a_ertek" nevű TextField beolvasása **egész számként** az alábbi: (String formátumú, ezért konvertálni kell)

```
int a = Integer.parseInt(a_ertek.getText());
```

Az **eredmeny** nevű dobozunkba a **setText()** metódussal tudunk kiírni. Mivel ez pedig szöveget ír ki, vissza kell konvertálnunk a kapott eredményt.

5. Feladat

Bővítsd a programot a négy alapművelet használatára! Készíts új nyomógombokat és az eredményt írasd ki az eredmény TextField-be!