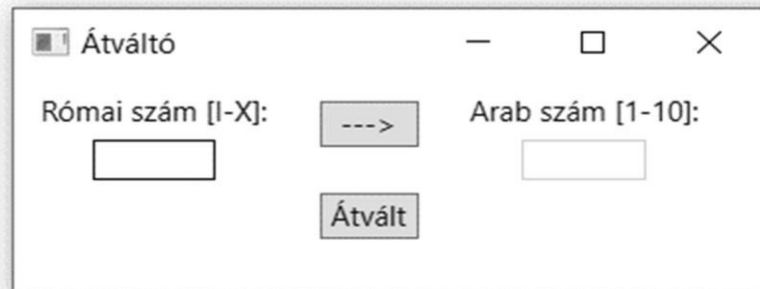


# Dolgozat

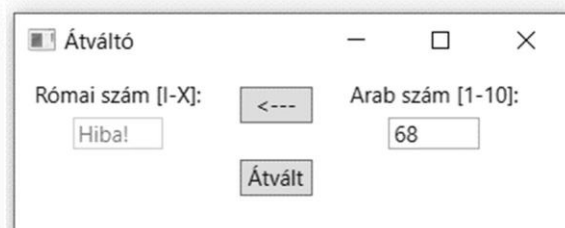
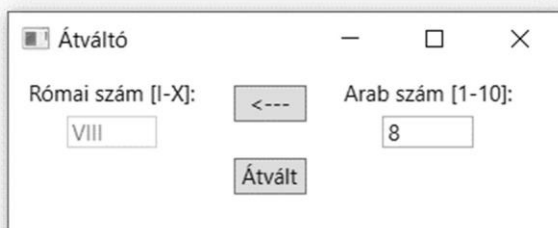
1. Készítsen grafikus alkalmazást, melynek a projektjét **Atvalto** néven mentse el, melynek segítségével római és arab számok közt tud átváltást készíteni 1 és 10 (I és X) között!

A grafikus alkalmazásban a következő feladatokat végezze el:

- a. Alakítsa ki a felhasználói felületet a következő minta szerint! Állítsa be az alkalmazás címsorában megjelenő „Átváltó” feliratot! A program indulásakor a jobb oldali beviteli mező legyen inaktív állapotú!



- b. Ha az átváltás irányát jelző (felső) parancsgombra kattintunk, akkor sorban oldja meg a következőket!
- a beviteli mezők tartalma törlődjék
  - a nyíl iránya forduljon ellentétesen („--->”-ről „<---”-ra, illetve „<---”-ről „--->”-ra)
  - a beviteli mezők közül, amelyikre a nyíl a váltása (fordulása) után mutat, az legyen inaktív, a másik aktív állapotú
- c. Az „Átvált” parancsgombra kattintva váltsa át a beviteli mezőbe beírt számot az átváltás irányának megfelelően! Ha a bal oldali beviteli mezőben nem I-X, illetve a jobb oldali mezőben nem 1-10 közötti érték szerepel, akkor az átváltás eredménye a „Hiba!” szöveg legyen a mintáknak megfelelően! Oldja meg, hogy a római számok esetében ne számítson, hogy azokat kis- vagy nagybetűvel írjuk a beviteli mezőbe! A római számok értékei:



## 2. Költségvetés-kezelő alkalmazás

Készítsen grafikus alkalmazást **Költsegvetes** néven. Hozzon létre egy egyszerű költségvetés-kezelő alkalmazást, amely lehetővé teszi a felhasználónak, hogy hozzáadjon kiadásokat és bevételeket. Az alkalmazás kiszámítja és megjeleníti az aktuális egyenleget, és egy listában jeleníti meg az összes tranzakciót!