

**Exercici 1:** Cerca a internet.

**1. Què són les proves unitàries.**

Són un tipus de proves de programari que consisteixen a realitzar proves sobre els components o unitats més petits del codi font. La finalitat de les proves unitàries és comprovar el correcte funcionament d'un mòdul de codi, per tal de garantir que cadascun dels mòduls funcionen correctament per separat. A posteriori, mitjançant les proves d'integració es podrà comprovar el funcionament del sistema en conjunt.

**2. Què són les proves d'integració.**

Les proves d'integració, anomenades també proves d'integració de components, són un tipus de proves de programari que tenen com a objectiu verificar el funcionament conjunt de les unitats provades individualment (classes, components, etc.).

Es realitzen després de les proves unitàries i abans de les proves de sistema, i poden executar-se de forma incremental a mesura que es van finalitzant les diferents unitats.

**3. Què són les proves d'acceptació.**

La validació és el procés de comprovar el que s'ha especificat i és el que l'usuari volia realment. Es tracta d'avaluar el sistema o part d'aquest durant o al final del desenvolupament per a determinar si compleix els requisits inicials.

**4. Què és la Mètrica 3.**

MÈTRICA Versió 3 té un enfocament orientat a el procés, ja que la tendència general en els estàndards s'encamina en aquest sentit i per això, com ja s'ha dit, s'ha emmarcat dins de la norma ISO 12.207, que se centra en la classificació i definició dels processos de el cicle de vida del programari.

**Exercici 2:** L'objectiu d'aquest exercici és comprendre la importància de les proves en un projecte de desenvolupament de programari, en totes les fases.

Es demana, a partir de la planificació d'un projecte de desenvolupament del programari estructurat en les cinc fases que es poden veure més avall, fer un estudi sobre el tipus de proves que s'hauran de dur a terme a cada fase, amb quins objectius, i quina documentació hauran de generar.

- Fase 1: estudi previ

Aquest Projecte el realitzaré a Visual Studio (WPF C#), crearé una aplicació que fa el quadrat del número introduït.

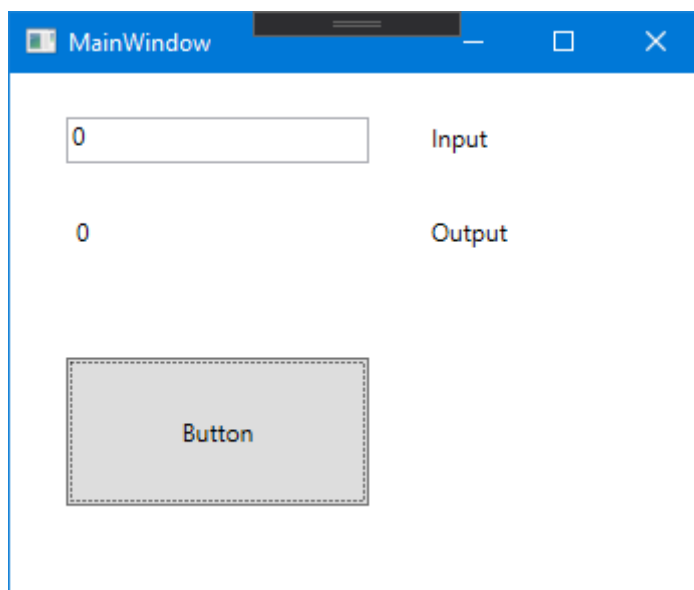
- Fase 2: anàlisi del sistema

Aquí fent proves unitàries vaig veure que calia control d'errors en cas que el input fos “\_”.

Pseudocodi:

```
private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
{
    String lane = input.Text;
    if (lane != "") {
        int num = Int32.Parse(lane);
        num *= num;
        lane=num.ToString();
    }
    output.Content = lane;
}
```

- Fase 3: disseny del sistema

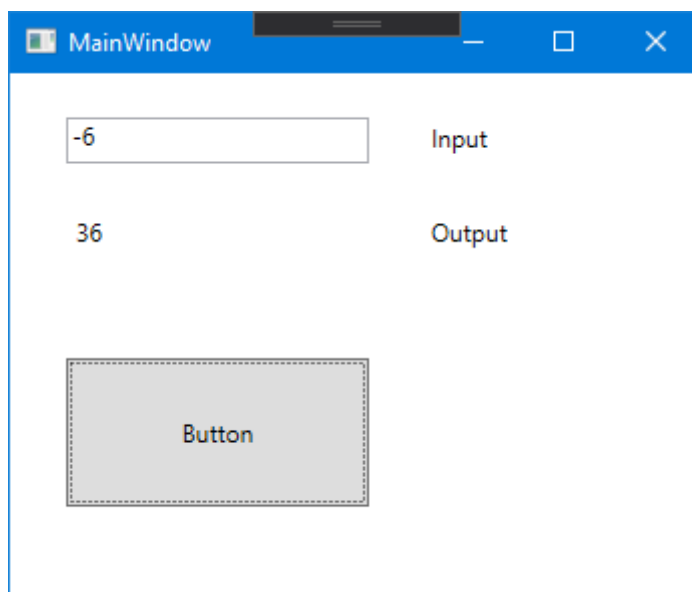
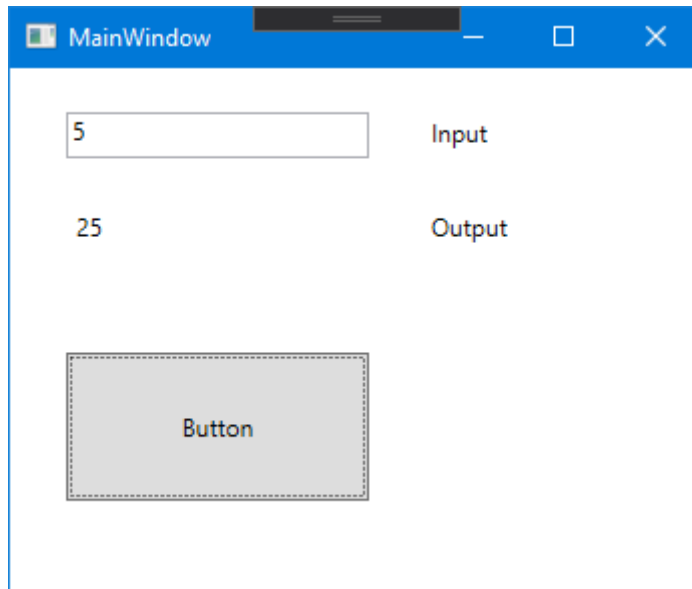


- Fase 4: desenvolupament del programari.

```
namespace PT3_UF2
{
    /// <summary>
    /// Lògica de interacció para MainWindow.xaml
    /// </summary>
    2 referencias
    public partial class MainWindow : Window
    {
        0 referencias
        public MainWindow()
        {
            InitializeComponent();
        }
        2
        1 referencia
        private void Button_Click(object sender, RoutedEventArgs e)
        {
            String lane = input.Text;
            if (lane != "") {
                int num = Int32.Parse(lane);
                num *= num;
                lane=num.ToString();
            }
            output.Content = lane;
        }
    }
}
```

- Fase 5: finalització i transferència.

Execució:



(Pot ser que en una fase no hi hagi proves, també cal que indiqueu en quina fase caldria fer les proves unitàries, d'integració, d'acceptació, etc).