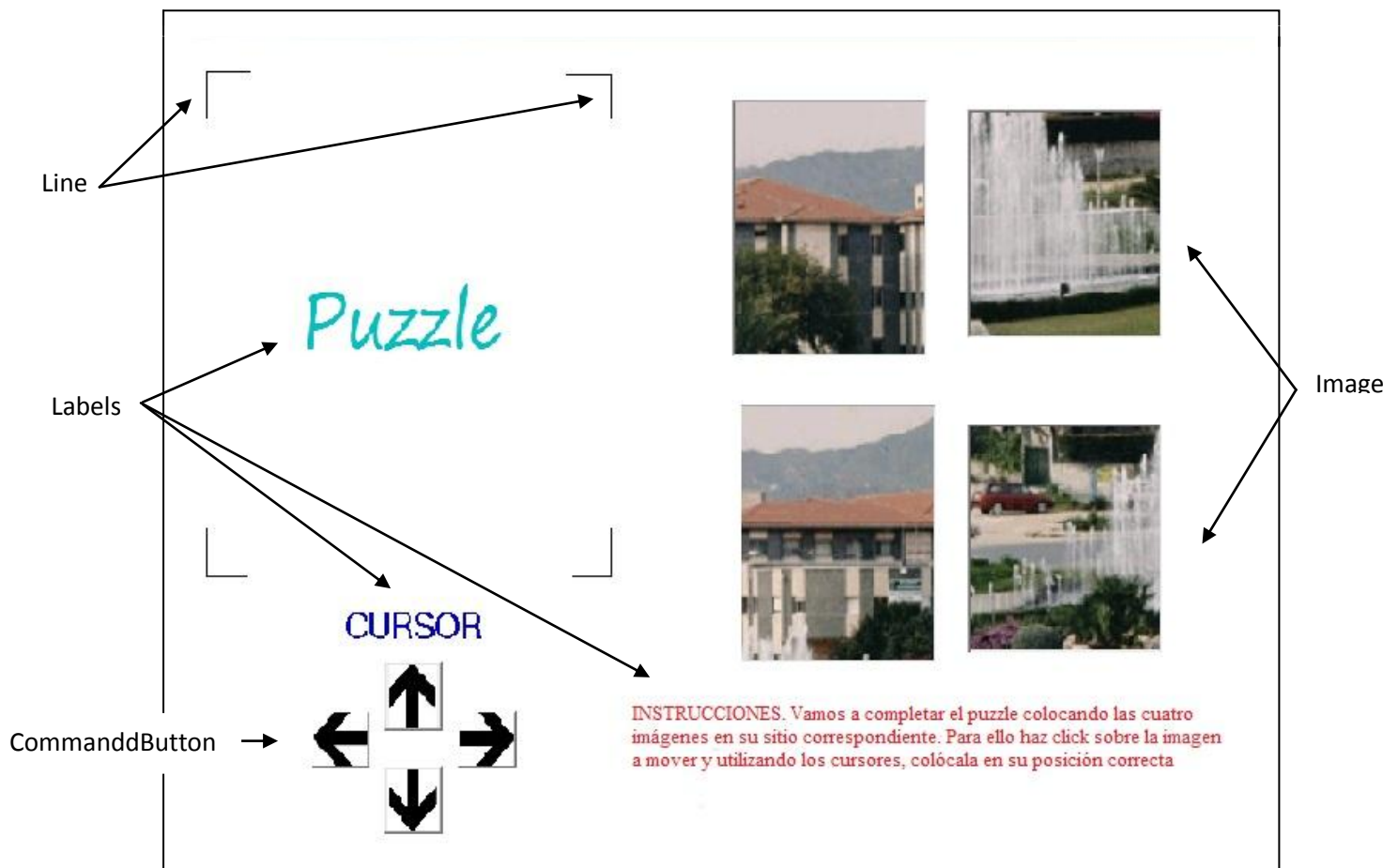


Ejercicio 13. Puzzle

Abre un nuevo proyecto de **Visual Basic** y cambia las siguientes propiedades del formulario:

- **Nombre:** frmEjercicio13
- **Caption:** Puzzle
- **BackColor:** A elegir.

En este ejercicio, vamos a trabajar con la estructura de control *If...ElseIf...*, una de las que más se usan en programación. Crearemos un programa que me permitirá mover las piezas de un puzzle a través de unas teclas de control. El diseño debe ser lo más parecido al siguiente y con la nomenclatura correcta bajo protocolo de **VB**:



Las cuatro imágenes del puzzle y las flechas os las facilito en la *WebQuest*. Tras realizar la interfaz, debemos de *clickar* sobre una de las 4 imágenes. Al hacer este *click*, se activa la propiedad **Tag** (donde podemos guardar un valor de control) poniéndose a valor 1 para dicha imagen y a 0 para las otras tres. Una vez elegida la imagen, podremos moverla en cualquier dirección usando las flechas, hasta colocarla en su lugar correspondiente dentro del cuadro que hemos delimitado con los controles **Line**. Así, y tras *clickar* en el resto de las imágenes, las iremos colocando hasta completar el puzzle

Para ello tenemos que programar los siguientes botones:

- **Imágenes:** como ya hemos comentado, al *cliclar* sobre cada una de las imágenes, cambiaremos su propiedad **Tag** al valor 1 y el resto al 0. Por ejemplo, para la imagen 1 (también hacerlo con las otras tres imágenes), el código sería:

```
Private Sub img1_Click()  
    img1.Tag = 1  
    img2.Tag = 0  
    img3.Tag = 0  
    img4.Tag = 0  
End Sub
```

← Se ha clicado la imagen 1

- **Botones flechas de dirección:** con estos botones, controlaremos la dirección de la imagen que cliquemos. Para ello, lo primero que hará es reconocer si la propiedad **Tag** de la imagen esta a valor 1 (o sea, se ha clicado) o a 0 (no se ha seleccionado). Esto se realizará con la estructura de control *If...ElseIf...*, subiendo, bajando, moviendo a derecha o izquierda según la flecha elegida. Por ejemplo, para el botón con flecha de dirección hacia abajo, deberíamos programar:

```
Private Sub cmdAbajo_Click()  
    If img1.Tag = 1 Then  
        Y = img1.Top  
        Y = Y + 100  
        img1.Top = Y  
    ElseIf img2.Tag = 1 Then  
        Y = img2.Top  
        Y = Y + 100  
        img2.Top = Y  
    ElseIf img3.Tag = 1 Then  
        Y = img3.Top  
        Y = Y + 100  
        img3.Top = Y  
    ElseIf img4.Tag = 1 Then  
        Y = img4.Top  
        Y = Y + 100  
        img4.Top = Y  
    End If  
End Sub
```

← Si se ha clicado la imagen 1, entonces...

... cada vez que cliquemos sobre la flecha de abajo, la posición Y (la vertical de la imagen 1) me la baja 100 pixeles.

Esto deberemos repetirlo para los cuatro botones de dirección (arriba, abajo, derecha e izquierda).

Guarda el proyecto y haz un ejecutable (**Ejercicio13.exe**). Tras esto, enséñalo al profesor.