



# Introducción a la Programación Orientada a Objetos DCIC - UNS 2019



## PRACTICO N° 15

**EJERCICIO 1.** Dada la clase `MiVentanaEtiqueta` y el archivo `Cafe.gif` modifique el código de modo que el rótulo de la etiqueta sea “CAFÉ” y la imagen se obtenga del archivo mencionado.

**EJERCICIO 2.** Implemente una interfaz gráfica `GUI_Bebida` que contenga dos botones y una etiqueta. Los botones están rotulados como “Café” y “Jugo” y la funcionalidad de la interfaz es modificar la imagen de la etiqueta según se oprima un botón u otro. Utilice las imágenes provistas en los archivos gif. Cada botón tiene un mnemónico (“C” y “J”) y un color de borde diferente.

**EJERCICIO 3.** Modifique la interfaz `GUI_Bebida` insertando las tres componentes gráficas sobre un panel.

**EJERCICIO 4.** Analice el código de las clases “`VentanaPaneles`” y “`Tester`” provistas por la cátedra y observe la aplicación resultante.

**EJERCICIO 5.** Modifique la interfaz `GUI_Bebida` insertando los dos botones en un panel en la parte inferior de la interfaz y la etiqueta en un panel ubicado en la parte superior. Cada panel tiene que tener un color diferente de relleno y de borde. Cuando se modifica la imagen de la etiqueta se cambia también el color de su borde.

**EJERCICIO 6.** Implemente una interfaz `GUI_Dos_Bebidas` con dos botones sobre un panel inferior y dos etiquetas sobre un panel superior. Según se oprima el botón “Café” o “Jugo” se muestra una imagen en una etiqueta u otra. Cuando se muestra la imagen de “Café” en la otra etiqueta se muestra un círculo blanco. De modo análogo, cuando se muestra la imagen de “Jugo” en la otra etiqueta se muestra un círculo blanco.

**EJERCICIO 7.** Modifique la interfaz `GUI_Dos_Bebidas` agregando un panel en el centro que con dos etiquetas, una muestra la cantidad de veces que se oprimió el botón Café y otra la cantidad de veces que se oprimió Jugo.

**EJERCICIO 8.** Analice el código de las clases “`Ventana`” y “`Tester`” provistas por la cátedra y observe cómo se comportan los **JRadioButton**. Luego habilite el código comentado y vuelva a ejecutar la aplicación. ¿Qué ocurre ahora con los **JRadioButton**?