

ACTIVIDAD 3. Eventos, diálogos modales y no-modales

En esta actividad veremos ejemplos de dos aspectos de la UD1, los **eventos** y los **diálogos modales y no-modales** (consultar apuntes). En esta y en actividades sucesivas se mostrarán partes del código de la aplicación pero no todo. Deberá el alumno finalizar la actividad a partir de dichas ayudas o bien de las que aporte de forma autónoma (se valorará positivamente este aspecto).

Se trata de una aplicación que calcula el IMC del paciente y las consecuencias sobre la salud del dato obtenido. El siguiente párrafo (*wikipedia*) muestra lo que es el IMC y las deducciones que se hacen sobre el mismo.

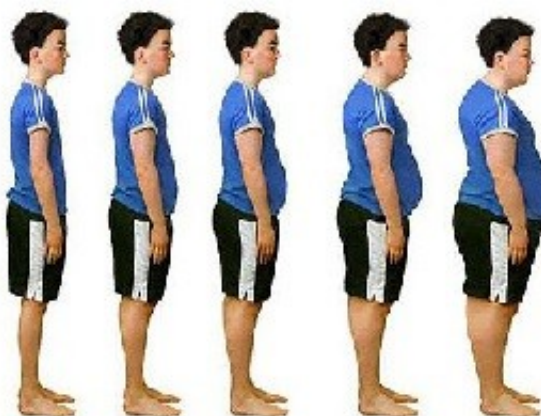
El **índice de masa corporal (IMC)** es una medida de asociación entre la masa y talla de un individuo. También se conoce como **índice de Quetelet**. Se calcula según la expresión matemática:

$$IMC = \frac{\text{masa}}{\text{estatura}^2}$$

Según la OMS a partir de este dato podemos obtener el estado nutricional del individuo:

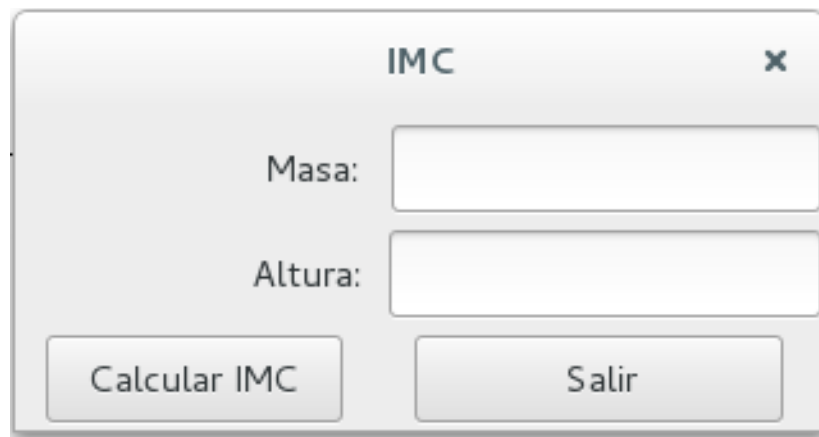
Clasificación de la OMS (Organización Mundial de la Salud) del IMC:

- < 16: Criterio de ingreso.
- 16 a 17: infrapeso.
- 17 a 18: bajo peso.
- 18 a 25: peso normal (saludable).
- 25 a 30: sobrepeso (obesidad de grado I).
- 30 a 35: sobrepeso crónico (obesidad de grado II).
- 35 a 40: obesidad premórbida (obesidad de grado III).
- >40: obesidad mórbida (obesidad de grado IV).



*Extraído de *Sporttraining 2008 Enero-Febrero*

La ventana principal deberá realizar el cálculo a partir de los datos introducidos. Tendrá dos botones: **calcular** y **salir**. El botón **salir** tiene una función obvia. El botón **calcular** realizará la operación de cálculo del IMC.



El módulo `on_btncalcular_clicked` es el básico ya que hace los cálculos con los datos introducidos en los `entry`. Podría ser algo así::

```
def on_btncalculo_clicked(self, widget):  
    a = self.masa.get_text()  
    b = self.altura.get_text()  
    self.imc = float(a)/pow(float(b),2)
```

Una vez tenemos el cálculo realizado debemos mostrar el diagnóstico en una segunda pantalla donde un botón llamado **diagnóstico** nos mostrará en que grupo se encuentra el paciente.



A continuación pulsamos el botón **diagnóstico** y nos mostraría el siguiente mensaje:



El código posible del **on_btndiagnostico_clicked** sería algo así como (solo se muestra una parte):

```
def on_btndiagnostico_clicked(self, widget):  
    a = self.on_btncalculo_clicked(self)  
    if a < 16.0:  
        self.lblmensaje.set_text("")  
        self.lblmensaje.set_text("Ingreso hospitalario inmediato")  
    elif  
        ..... #continua
```

ACTIVIDADES

1. ¿qué ventana podemos considerar modal y cual no-modal?
2. Activa un mensaje llamativo (color rojo por ejemplo) si el IMC supera el valor de 30
3. Muestra el resultado del diagnostico en la misma del resultado (en una aplicación no conviene llegar a una tercera ventana hija)
4. En el botón salir debe muestra una ventana que nos pregunte si estamos o no seguros de salir
5. Utilizar una lista para almacenar los diagnosticos.