

Pilas (Práctica 1)

Objetivo

Se trata de que des los primeros pasos con Pilas.

Programa 1: pilas1.py

En este programa encontrarás una primera aproximación a elementos de dibujo con Pilas. Crea un nuevo archivo con Ninja-IDE y copia el código que tienes a continuación, incluída esa *primera línea tan rara* que vas a ver:

```
# -*- coding: utf-8 -*-

import pilas

# Crear la ventana con su título
pilas.iniciar(ancho=500, alto=400, titulo='Primera prueba con Pilas')

# Crear la superficie donde se va a dibujar
lienzo = pilas.imagenes.cargar_superficie(200, 200)

# Rellenarla con un color verde fosforito
lienzo.pintar(pilas.colores.Color(100, 255, 0))

# Dibujar la cabeza tal como se indica en la referencia de Pilas
lienzo.circulo(100, 100, 80, color=pilas.colores.verdeoscuro, relleno=True)

# Ojo izquierdo
lienzo.circulo(70, 70, 20, color=pilas.colores.blanco, relleno=True)
lienzo.circulo(64, 70, 10, color=pilas.colores.negro, relleno=True)

# Ojo derecho
lienzo.circulo(134, 70, 20, color=pilas.colores.blanco, relleno=True)
lienzo.circulo(128, 70, 10, color=pilas.colores.negro, relleno=True)

# Naríz y boca
lienzo.linea(100, 100, 100, 120, pilas.colores.rojo, 3)
lienzo.rectangulo(80, 140, 40, 20, pilas.colores.negro, relleno=True)

# Texto de saludo
lienzo.texto(u"¡Hola, Mundo!", 10, 198, magnitud=18,
            color=pilas.colores.azul)

# Crear el actor con el dibujo hecho
pilas.actores.Actor(lienzo)

# Lanzar la ejecución del engine mostrando la escena
pilas.ejecutar()
```

Guarda el programa (a veces verás que nos referimos a él con otra palabra: script) con el nombre **pilas1.py** y ejecútalo a continuación arrastrándolo sobre la ventana de **Pilas**. ¿Te gusta el dibujo?

Ahora tienes que hacer varias cosas. Lo primero, **mirar la documentación de Pilas** para tratar de entender cada una de las instrucciones que aparecen en el código. La *primera línea rara* no es específica de **Pilas**, si no que tiene que ver más con **Python**, en general. ¿Te imaginas para qué sirve? Googlea un poco y llegarás en seguida a la respuesta.

Una vez que te sientas segur@ con lo que has leído y codificado, **modifica el código para que tu programa haga un dibujo distinto**. ¡Sé creativ@! Envía tu script modificado a tu profesor en un mail como adjunto. ¡Asegúrate que respetas el **PEP8**! No nos cansaremos de recordártelo...

Recapitulación

¿Controlas todos los elementos de **Pilas** que se han manejado en esta práctica? Aquí tienes un listado de varios de los que aparecen. Si sabes responder a estas preguntas es que puedes avanzar a la siguiente práctica.

- ¿Para qué sirve **pilas.iniciar()** ?
- ¿De qué formas distintas puedo definir colores en **Pilas**?
- ¿Qué es una **Superficie**? ¿Cómo se dibujan los diferentes elementos? Rectas, círculos, textos ...
- ¿Qué es un **Actor**?
- ¿Para qué se usa **pilas.ejecutar()** ?
- ¿Para qué sirve esa *rara primera línea*: **# -*- coding:utf-8 -*-**?