

Programación Y Robotica

3º y 4º ESO 24_25

Clase 9- Python: Ahorcado, Módulos
Diciembre 2024

Colegio Santo Domingo FESD - Madrid

Profesor voluntario :

Jose Carlos Santamaria Poza : jcspoza@gmail.com

Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons
Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).



Profesor voluntario J.C. Santamaria Poza





3y4ESO-CL9 – Objetivos / Índice

- Módulos
- Ahorado: 1er programa complejo
- Seguir con nuevo IDE Replit.com

1. SABER: Módulos: ¿Por qué? Ventajas
2. **JUGAR x EQUIPOS:** Diseño del ‘Ahorcado’: bloques en “pseudocodigo”
3. **ESTUDIAR y PROBAR:**
“AhorcadoSimple” + mejoras
4. Reto CL9: Mejoras a “ahorcado Mej1y2”
 - Ampliar palabras para adivinar
 - Ampliar alfabeto : vocales con acento,...
 - Mejoras en el panel de juego



SABER : Módulos: ¿Por qué? Ventajas

Los módulos en Python son una de sus características más **potentes y versátiles**, *son simplemente ficheros separados que se ejecutan junto a otros*

- **Organización:** Los módulos permiten organizar el código en unidades más pequeñas, lo que mejora la legibilidad y facilita la colaboración entre desarrolladores.
- **Reusabilidad:** Permiten agrupar funciones, clases o bloques de código relacionados en el mismo archivo. En lugar de copiar sus definiciones en varios programas, podemos definir nuestras funciones más utilizadas en un módulo e importarlo.
- **Mantenibilidad:** Al separar el código en módulos, es más sencillo realizar cambios, mejoras o correcciones en áreas específicas sin afectar el resto del programa.

JUGAR x EQUIPOS: Diseño del 'Ahorcado': bloques en "pseudocódigo"



Constantes: lista palabra secretas, etc. en MÓDULO aparte y Definiciones de funciones

1-Inicio

1.1
2
PUNTOS

1.2
2 PUNTOS

1.3
2 PUNTOS

2-Bucle de Juego Mientras No JuegoAcabado

2.1
3
PUNTOS

2.2
3
PUNTOS

2.3
5 PUNTOS

3-Fin

3.1
3 PUNTOS

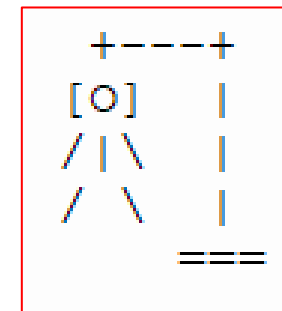
Para cada bloque de pseudocódigo con nombre = **m.n** → indicad a qué tarea puede corresponder.
Cada acierto gana los puntos indicados para el equipo

ESTUDIAR y PROBAR: “AhorcadoSimple” + mejoras



<https://replit.com/~>

Link al
repositorio en
REPLIT



[https://replit.com/
@jsantamariadom/
CL9ahorcado?v=1](https://replit.com/@jsantamariadom/CL9ahorcado?v=1)

Con el pseudocódigo definido, ahora podemos entender el programa (mira el pseudocódigo en los comentarios) . Empezaremos por la versión más simple

P_ahorcado_Simple.py → cambiamos el nombre a ‘main.py’ para ejecutarlo

La versión **Mejora 1**: ‘reemplaza rayas con las letras correctas en su posición’

P_ahorcado_Mej1.py → main.py para ejecutarlo

Versión Mejora 1 y 2, mej2 : Expande letras falladas y correctas con 1 caracter + por cada letra : **P_ahorcado_Mej1y2.py** → main.py



Reto CL9 : Mejoras a “ahorcado Mej1y2”

Sugerencias de mejoras ADICIONALES:

(sencilla) Ampliar palabras para adivinar

- En el modulo ‘P_ahorcadoListas.py’ añade palabras a ‘PALABRAS’

(sencilla) Ampliar alfabeto : vocales con acento

- En el modulo ‘P_ahorcadoListas.py’ añade letras con acento a ‘ALFABETO’

(compleja) Mejoras en el panel de juego

- Piensa en posibles mejoras de presentación del panel de juego
- En el programa ‘P_ahorcado_Mej1y2.py’ dentro de la parte de definición de funciones, busca ‘muestraPanel’ y **SIN CAMBIAR LA MANERA DE LLAMAR A LA FUNCION**, haz las mejoras de visualización que se te ocurran
- Prueba los cambios , dado que puedes “estropear” el programa entero

Configura: Darse de alta en Replit.com + cambiar a 4 espacios + tema oscuro

<https://youtu.be/fYdRvMoMN7E?si=xFCQeUEKZWdKgTR3>

- Buscar “replit” o escribir Replit.com
- Darse de alta (sign up) con la cuenta de Google
- No se puede cambiar a castellano
- Account > Themes > Dark
- Creamos un replit
 - Cambiamos a 4 espacios



DISEÑAR : Ahorcado: bloques de pseudocódigo

Constantes: lista palabra secretas, etc. en MÓDULO aparte y Definiciones de funciones

1-Inicio

Carga
constantes y
funciones

Presentación
instrucciones

Inicializa
variables
dinámicas
+
Elige palabra a
Adivinar

2-Bucle de Juego

Mientras No JuegoAcabado

Mostrar
panel

Llama a
FUNCION

Elige Letra
nueva

Llama a
FUNCION

Dinámica de Juego:

Si letra nueva ESTA en
palabra secreta

CheckGano

Si letra nueva NO ESTA

CheckPerdio

Actualiza 'JuegoAcabado'

Llama a FUNCIONES

3-Fin

Si TodasLetras
acertadas

Mensaje Gano

Si No

Mensaje Perdio