

Piedra papel o tijera

Fases del juego

1. Jugador 1 elige
2. Ordenador elige
3. Decidir ganador
4. Jugar otra partida (opcional)
5. Guardar partidas en fichero (opcional)

1. Elección del jugador

En primer lugar, deberemos pedir al jugador que elija piedra,papel o tijeras

```
print("Vamos a jugar piedra, papel o tijeras!")
jugador = input("Elige piedra, papel o tijeras: ").lower()
```

El resultado por pantalla:

```
Z:\apuntes>piedra_papel_tijera.py
Vamos a jugar piedra, papel o tijeras!
Elige piedra, papel o tijeras: piedra
```

2. Elección del ordenador

A continuación, podemos hacer que el ordenador elija aleatoriamente una de las opciones:

```
ordenador = random.choice(["piedra", "papel", "tijeras"])
print(f"El ordenador eligió {ordenador}.")
```

Para poder utilizar la función `random.choice`, debemos importar al comienzo del archivo el módulo `random`.

```
import random
```

3. Decisión de ganador

Existen 9 combinaciones posibles de resultados, por lo que, en cada uno de ellos, deberemos decidir el ganador, teniendo en cuenta que:

- **Piedra** gana a **tijeras**
- **Tijeras** gana a **papel**

- **Papel** gana a **piedra**

Existen 9 combinaciones posibles:

A continuación deberíamos calcular quien gana la partida:

```
if jugador == ordenador:
    print("Empate!")
    resultado = "han empatado"
elif jugador == "piedra" and ordenador == "tijeras" or \
    jugador == "papel" and ordenador == "piedra" or \
    jugador == "tijeras" and ordenador == "papel":
    print("Ganaste!")
    resultado = "gana el jugador"
else:
    print("Perdiste!")
    resultado = "gana el ordenador"
```

4. Jugar otra partida (opcional)

Para poder volver a jugar o no, tendremos que pedir al jugador, al final de la partida, si quiere o no seguir jugando.

Para ello podemos poner todo el código del juego en una función llamada `jugar_partida()`, a la que llamaremos en caso de decir que queremos volver a jugar.


```
if input("¿Quieres jugar de nuevo? (s/n) ").lower() == "s":
    jugar_partida()
else:
    print("Gracias por jugar!")
```

5. Guardar las partidas en un archivo de texto (opcional)

De forma opcional, podríamos guardar los resultados de la partida en un archivo de texto.

```
with open("partidas.txt", "a") as f:
    f.write(
        f"{time.ctime()} - Player: {jugador} vs Computer: {ordenador} - Result: {resultado}\n")
```

Aquí podéis ver cómo quedaría guardada la información. Cada línea representa una partida diferente.

 game_history: llibreta

Fitxer	Edició	Format	Visualització	Ajuda
Mon Jan 30	18:59:59	2023	-	Player: papel vs Computer: papel - Result: han empatado
Mon Jan 30	19:00:27	2023	-	Player: piedra vs Computer: piedra - Result: han empatado
Mon Jan 30	19:00:30	2023	-	Player: tijeras vs Computer: piedra - Result: gana el ordenador
Wed Feb 1	09:49:32	2023	-	Player: piedra vs Computer: papel - Result: gana el ordenador
Wed Feb 1	09:49:39	2023	-	Player: papel vs Computer: tijeras - Result: gana el ordenador
Wed Feb 1	09:49:42	2023	-	Player: papel vs Computer: tijeras - Result: gana el ordenador
Wed Feb 1	09:49:44	2023	-	Player: papel vs Computer: piedra - Result: gana el jugador