piedra-papel-tijera.md 2/2/2023

# 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

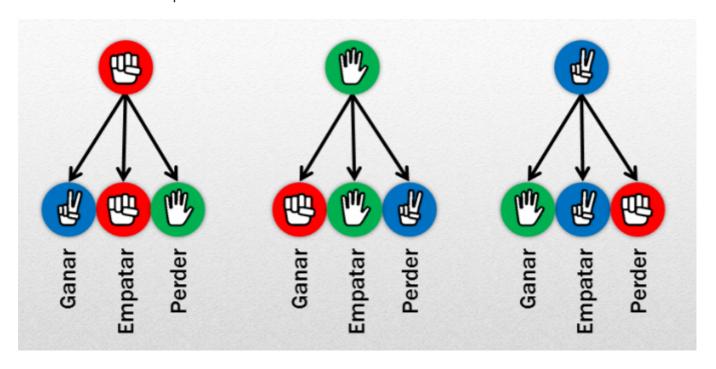
Existen 9 combinaciones posibles de resultados, por lo que, en cada uno de ellos, deberemos decidir el ganador, teniendo en cuenta que:

- Piedra gana a tijeras
- Tijeras gana a papel

piedra-papel-tijera.md 2/2/2023

#### • 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!")
```

piedra-papel-tijera.md 2/2/2023

### 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.