import random

from typing import Optional

def parsea\_jugada\_usuario(eleccion\_usuario: int) -> Optional[int]: #puede devolver none

    if eleccion\_usuario not in [0, 1, 2]:

        print("Valor no válido. Por favor ingrese 0 (piedra), 1 (papel) o 2 (tijeras).")

        return None # Devuelve un valor nulo para indicar entrada inválida

    return eleccion\_usuario

def get\_jugada\_ordenador ()->int:

    res = random.randint(0,2)

    return res

def determina\_ganador(jugada\_usuario: int, jugada\_ordenador: int) -> int:

    if jugada\_ordenador == jugada\_usuario:

        return 0  # Empate

    elif (jugada\_usuario, jugada\_ordenador) in [(0, 2), (1, 0), (2, 1)]:

        return 1  # Usuario gana

    else:

        return 2  # Ordenador gana

def jugar(eleccion\_usuario: int) -> tuple[int, int, Optional[int]]:

    eleccion\_ordenador = get\_jugada\_ordenador()

    eleccion\_usuario\_1 = parsea\_jugada\_usuario(eleccion\_usuario)

    if eleccion\_usuario\_1 is None:

        return eleccion\_ordenador, -1, eleccion\_usuario\_1

    res = determina\_ganador(eleccion\_usuario\_1, eleccion\_ordenador)

    return eleccion\_ordenador, res, eleccion\_usuario\_1

def mejor(resultado):

    player, pc = 0, 0

    if resultado == 1:

        player = 1

    elif resultado == 2:

        pc = 1

    return player, pc

def win(player, pc):

    if pc == player:

        return 'empate final'

    elif player < pc:

        return 'Gana el pc'

    else:

        return 'Ganas tú'

OPCIONES = ["piedra", "papel", "tijeras"]

RESULTADO = ['Empatee', 'Ganaste', 'Perdiste']

**EL TEST**

from papelTijera import \*

OPCIONES = ["piedra", "papel", "tijeras"]

RESULTADO = ["Empatee", "Ganaste", "Perdiste"]

def empezar\_juego() -> str:

    print("Cargando juego")

    player, pc = 0, 0

    for i in range(3):  # Jugar 3 rondas

        eleccion\_usuario = -1  # Valor inicial fuera del rango válido

        # Solicita la entrada hasta que el usuario introduzca 0, 1 o 2

        while eleccion\_usuario not in [0, 1, 2]:

            entrada = input(

                "Introduzca un valor de [0,1,2]: (0: piedra, 1: papel, 2: tijeras): "

            )

            if entrada in ["0", "1", "2"]:

                eleccion\_usuario = int(entrada)

            else:

                print("Por favor, introduzca un número válido (0, 1 o 2).")

        # Procede con el juego usando la elección válida

        eleccion\_ordenador, resultado, eleccion\_usuario\_1 = jugar(eleccion\_usuario)

        if resultado == -1:

            print("Entrada inválida. Ronda omitida.")

            continue

        Rplayer, Rpc = mejor(resultado)

        player += Rplayer

        pc += Rpc

        print(f"Has elegido: {OPCIONES[eleccion\_usuario\_1]}")

        print(f"El ordenador eligió: {OPCIONES[eleccion\_ordenador]}")

        print(f"Resultado de la ronda: {RESULTADO[resultado]}")

    winner = win(player, pc)

    return winner

def main() -> None:

    print("¡Bienvenido al juego de Piedra, Papel o Tijeras!")

    winner = empezar\_juego()

    print(f"Resultado final: {winner}")

if \_\_name\_\_ == "\_\_main\_\_":

    main()