

```

# =====
# پروژه 1 : بازی سنگ-کاغذ-قیچی
# =====

# وارد کردن کتابخانه random برای تولید اعداد تصادفی
# جزو کتابخانه‌های داخلی پایتون است و نیازی به نصب ندارد
import random

# ===== متغیرهای سراسری =====
# این متغیرها در کل برنامه در دسترس هستند
# امتیاز بازیکن (شروع از صفر)
player_score = 0
# امتیاز کامپیوتر (شروع از صفر)
computer_score = 0

# ===== تابع نمایش منوی بازی =====
def show_menu():
    # چاپ یک خط خالی برای جدا شدن از قسمت قبل
    print("\n=== بازی سنگ-کاغذ-قیچی ===")
    # نمایش گزینه‌های منو به کاربر
    print("1. سنگ 🪨")
    print("2. کاغذ 📄")
    print("3. قیچی ✂️")
    print("4. خروج از بازی")

# ===== تابع انتخاب تصادفی کامپیوتر =====
def get_computer_choice():
    # یک عدد تصادفی بین 1 و 3 شامل هر دو (تولید می‌کند)
    # 1 = سنگ ، 2 = کاغذ ، 3 = قیچی
    return random.randint(1, 3)

# ===== تابع تعیین برنده هر راند =====
# ورودی : انتخاب بازیکن و انتخاب کامپیوتر (هر دو عدد 1، 2 یا 3 هستند)
# خروجی : رشته "بازیکن" یا "کامپیوتر" یا "مساوی"
def get_winner(player, computer):
    # اگر انتخاب هر دو بازیکن برابر باشد → نتیجه مساوی است
    if player == computer:
        return "مساوی"

    # شرایط برد بازیکن:
    # شرط اول : (بازیکن سنگ) 1 (زده و کامپیوتر قیچی) 3 (زده باشد)
    # شرط دوم : (بازیکن کاغذ) 2 (زده و کامپیوتر سنگ) 1 (زده باشد)
    # شرط سوم : (بازیکن قیچی) 3 (زده و کامپیوتر کاغذ) 2 (زده باشد)
    # علامت \ در انتهای خط یعنی کد در خط بعدی ادامه دارد
    if (player == 1 and computer == 3) or \
       (player == 2 and computer == 1) or \

```

```

(player == 3 and computer == 2):
    return "بازیکن"
else:
    # اگر هیچکدام از شرایط بالا درست نبود یعنی کامپیوتر برنده شده است
    return "کامپیوتر"

=====تابع نمایش انتخاب هر بازیکن با ایموجی=====
# ورودی: نام بازیکن) رشته (و شماره انتخاب) 1، 2 یا 3
def show_choice(name, choice):
    # یک دیکشنری برای تبدیل شماره انتخاب به اسم و ایموجی
    # کلیدها: 1، 2، 3
    # مقادیر: "سنگ"، "کاغذ"، "قیچی"
    items = {1: "قیچی", 2: "کاغذ", 3: "سنگ"}
    # f-string: رشته ای که متغیرها را درون خود جایگذاری می کند
    # items[choice] یعنی از دیکشنری items
    print(f"{name}: انتخاب کرد {items[choice]}")

=====شروع بازی) برنامه اصلی=====
print("🎮! به بازی سنگ-کاغذ-قیچی خوش آمدید")
print("\nقانون: هر کس زودتر به 3 امتیاز برسد برنده است")

# حلقه اصلی بازی
زمانی که هم امتیاز بازیکن و هم امتیاز کامپیوتر کمتر از 3 است بازی ادامه دارد
# یعنی هر کس زودتر به 3 برسد شرط نقض می شود و حلقه متوقف می گردد
while player_score < 3 and computer_score < 3:
    # نمایش منو برای کاربر
    show_menu()

    # بلوک try برای مدیریت خطا
    # اگر کاربر به جای عدد حرف وارد کند برنامه کرش نمی کند
    try:
        # دریافت انتخاب کاربر و تبدیل آن به عدد صحیح
        player_choice = int(input("انتخاب شما (1-4): "))

        # اگر کاربر عدد 4 را وارد کرد → خروج از بازی
        if player_choice == 4:
            print("خروج از بازی")
            break # break باعث می شود از حلقه while خارج شویم

        # بررسی معتبر بودن انتخاب کاربر
        # کاربر فقط می تواند 1، 2 یا 3 را انتخاب کند
        if player_choice not in [1, 2, 3]:
            print("لطفا فقط 1، 2 یا 3 را انتخاب کنید")
            continue # continue یعنی به ابتدای حلقه while نادیده بگیر

        # کامپیوتر یک انتخاب تصادفی انجام می دهد

```

```

computer_choice = get_computer_choice()

#نمایش انتخاب هر دو بازیکن
show_choice("شما", player_choice)
show_choice("کامپیوتر", computer_choice)

#تعیین برنده این راند با فراخوانی تابع get_winner
winner = get_winner(player_choice, computer_choice)

#اضافه کردن امتیاز به برنده
if winner == "بازیکن":
    #یک واحد به امتیاز بازیکن اضافه کن
    # player_score = player_score + 1 است
    player_score += 1
    print("🎉! شما این راند را بردید")
elif winner == "کامپیوتر":
    computer_score += 1
    print("💻! کامپیوتر این راند را برد")
else:
    #حالت مساوی
    print("🤝! مساوی شد")

#نمایش امتیاز فعلی هر دو بازیکن
print(f"کامپیوتر {computer_score} - {player_score} امتیاز : شما")
#چاپ یک خط جداکننده ( 30 خط تیره ) برای زیبایی
print("-" * 30)

except ValueError:
    #اگر کاربر به جای ، عدد حرف یا هر چیز غیر عددی وارد کرد
    #این قسمت اجرا میشود و برنامه از کار نمی افتد
    print("خطا : لطفاً عدد وارد کنید")

===== #اعلام نتیجه نهایی=====
#بعد از خارج شدن از حلقه while) یعنی یکی به امتیاز 3 رسیده یا کاربر خروج زده)
print("\n" + "=" * 30)
if player_score == 3:
    print("🏆! تبریک! شما برنده بازی شدید 🏆")
elif computer_score == 3:
    print("😞! کامپیوتر برنده شد . دفعه بعد بیشتر تلاش کنید")
else:
    #اگر کاربر با زدن گزینه 4 خارج شده باشد
    print("بازی نیمه کاره تمام شد.")
print(f"کامپیوتر {computer_score} - {player_score} نتیجه نهایی : شما")

```