## **Kiểm tra chuỗi Palindrome bằng Python**

### **1. Hỏi AI: “Palindrome là gì?”**

**Trả lời từ AI (ChatGPT):**  
 Palindrome (chuỗi đối xứng) là một chuỗi mà khi đọc xuôi hay đọc ngược đều giống nhau.  
 Ví dụ: "madam", "level", "racecar" là palindrome, trong khi "hello" thì không.

### **2. Giải thích lại**

Theo cách hiểu của em thì palindrome là một chuỗi ký tự có thứ tự giống nhau dù ta đọc từ trái sang phải hay từ phải sang trái.  
 Nếu đảo ngược chuỗi mà vẫn ra kết quả giống ban đầu thì đó là palindrome.

### **3. Nhờ AI gợi ý thuật toán hoặc code mẫu**

**Prompt em đã dùng:**

“Hãy viết một hàm Python để kiểm tra xem một chuỗi có phải là palindrome không.”

**Gợi ý từ AI:**

def is\_palindrome(s):  
 s = s.lower().replace(" ", "")  
 return s == s[::-1]

### **4. Viết lại code theo ý của mình**

def la\_palindrome(chuoi):  
 chuoi = chuoi.lower().replace(" ", "")  
 if chuoi == chuoi[::-1]:  
 print("✅ Đây là chuỗi palindrome.")  
 else:  
 print("❌ Đây không phải là chuỗi palindrome.")  
  
# Kiểm thử  
chuoi\_nhap = input("Nhập chuỗi cần kiểm tra: ")  
la\_palindrome(chuoi\_nhap)

### **5. Tạo lỗi nhỏ và nhờ AI giúp debug**

Tôi cố tình tạo lỗi bằng cách viết sai cú pháp ở dòng:

if chuoi = chuoi[::-1]:

**Prompt gửi cho AI:**

“Tôi gặp lỗi ‘SyntaxError: invalid syntax’ ở dòng if chuoi = chuoi[::-1]: — làm sao sửa?”

**AI trả lời:**

Dấu = là phép gán, trong khi bạn cần so sánh hai giá trị.  
 Hãy thay bằng == để so sánh:  
 if chuoi == chuoi[::-1]:

Sau khi sửa, chương trình chạy đúng.

### **6. Nhận xét về quá trình sử dụng AI**

* **Hiệu quả:** AI giúp tôi hiểu nhanh khái niệm, gợi ý thuật toán ngắn gọn, đồng thời chỉ rõ lỗi cú pháp khi debug.
* **Chưa hiệu quả:** AI thường giải thích đúng nhưng đôi khi quá ngắn, tôi phải hỏi lại để hiểu sâu hơn. Nếu prompt không rõ ràng, kết quả dễ chung chung.
* **Tổng kết:** Việc kết hợp giữa hỏi – thử – sai – sửa cùng AI giúp tôi học nhanh hơn và hiểu bản chất vấn đề thay vì chỉ chép code.