**BÀI TẬP Buổi 2**

**Bài 1: Kiểm tra số chẵn hay lẻ**

**Đề bài:**

Nhập vào một số nguyên n, kiểm tra xem số đó là chẵn hay lẻ và in ra kết quả.

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| 4 | 4 la so chan |
| 7 | 7 la so le |

**Giải thích:**

* Khi nhập một số nguyên n, chương trình sẽ kiểm tra n % 2 == 0 để xác định số chẵn hay lẻ.
* Nếu n chia hết cho 2, in ra n là số chẵn. Ngược lại, in ra n là số lẻ.

**Bài 2: So sánh hai số thực**

**Đề bài:**

Nhập vào hai số thực a và b, kiểm tra xem số nào lớn hơn và in ra kết quả.

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| 3.5 4.2 | 4.2 lon hon 3.5 |
| 7.8 6.4 | 7.8 lon hon 6.4 |

**Giải thích:**

* Chương trình sẽ so sánh hai số thực a và b.
* Nếu a > b, in ra a lớn hơn b. Nếu a < b, in ra b lớn hơn a. Nếu hai số bằng nhau, in ra "Hai số bằng nhau".

**Bài 3: Xếp loại học sinh theo điểm trung bình**

**Đề bài:**

Nhập vào điểm trung bình float của một học sinh và in ra xếp loại:

* Nếu điểm lớn hơn hoặc bằng 9.0: "Xuất sắc"
* Nếu điểm từ 8.0 đến dưới 9.0: "Giỏi"
* Nếu điểm từ 6.5 đến dưới 8.0: "Khá"
* Nếu điểm từ 5.0 đến dưới 6.5: "Trung bình"
* Dưới 5.0: "Yếu"

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| 8.5 | Gioi |
| 4.9 | Yeu |

**Giải thích:**

* Dựa trên điểm trung bình nhập vào, chương trình sử dụng nhiều câu lệnh if-else để kiểm tra và in ra xếp loại tương ứng.

**Bài 4: Kiểm tra năm nhuận**

**Đề bài:**

Nhập vào một năm int year, kiểm tra xem năm đó có phải là năm nhuận hay không. Năm nhuận là năm chia hết cho 4 nhưng không chia hết cho 100, hoặc năm chia hết cho 400.

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| 2024 | 2024 la nam nhuan |
| 2023 | 2023 khong phai nam nhuan |

**Giải thích:**

* Chương trình kiểm tra các điều kiện của năm nhuận và in ra kết quả tương ứng. Nếu năm thỏa mãn các điều kiện đó, thì in ra "Năm nhuận", ngược lại, in ra "Không phải năm nhuận".

**Bài 5: Kiểm tra mật khẩu**

**Đề bài:**

Nhập vào một chuỗi ký tự password (kiểu char[]), nếu chuỗi đúng với mật khẩu "admin123" thì in ra "Dang nhap thanh cong", ngược lại in ra "Sai mat khau".

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| admin123 | Dang nhap thanh cong |
| user123 | Sai mat khau |

**Giải thích:**

* Chương trình sẽ kiểm tra chuỗi nhập vào có bằng "admin123" hay không. Nếu bằng, in ra "Đăng nhập thành công", nếu khác, in ra "Sai mật khẩu".

**Bài 6: Kiểm tra độ tuổi hợp lệ**

**Đề bài:**

Nhập vào một số nguyên age (tuổi), kiểm tra nếu tuổi hợp lệ (từ 18 đến 65) thì in ra "Tuoi hop le", ngược lại in ra "Tuoi khong hop le".

**Bảng Input/Output:**

| **Input** | **Output** |
| --- | --- |
| 25 | Tuoi hop le |
| 70 | Tuoi khong hop le |

**Giải thích:**

* Chương trình sẽ kiểm tra giá trị tuổi nhập vào. Nếu tuổi nằm trong khoảng từ 18 đến 65, in ra "Tuổi hợp lệ", nếu không, in ra "Tuổi không hợp lệ".