

#### Bài 4. Tìm kiếm trong chuỗi

Cho chuỗi S có độ dài tối đa 250 ký tự gồm chữ cái in hoa, in thường và chữ số.

**Yêu cầu:** Đếm xem trong chuỗi S có bao nhiêu ký tự khác nhau và tìm độ dài đoạn ký tự liên tiếp dài nhất trong chuỗi S tạo thành chuỗi X đối xứng. Chuỗi ký tự X được gọi là đối xứng nếu đọc từ trái sang phải hoặc ngược lại ta đều thu được chuỗi như nhau.

**Dữ liệu:** Vào từ thiết bị nhập chuẩn một dòng duy nhất chứa chuỗi S.

**Kết quả:** Ghi ra thiết bị xuất chuẩn:

- Dòng thứ nhất ghi số lượng ký tự khác nhau trong S;
- Dòng thứ hai ghi độ dài chuỗi X tìm được.

**Ví dụ:**

| Sample Input      | Sample Output | Giải thích                                                                          |
|-------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| AbcabA12321ABCcba | 9<br>7        | Các ký tự khác nhau gồm: A, B, C, a, b, c, 1, 2, 3.<br>Chuỗi X tìm được là: A12321A |