

# Bài yêu cầu tìm chuỗi kí tự giống nhau liên tục dài nhất

Khởi tạo các thành phần ban đầu

```
char ki_tu = str[0]; // biến lưu trữ kí tự của xâu dài nhất thoả mãn
int max_length = 1; //biến lưu trữ độ dài lớn nhất của xâu thoả mãn
int len = 1; //biến lưu độ dài hiện tại của các phần tử liên tiếp
```

Duyệt qua các phần tử hiện tại kiểm tra xem phần tử hiện tại có bằng phần tử trước nó hay không

```
for(int i = 1 ; i <= str.length();i++){
    if(str[i] == str[i-1]) {
        len++; // nếu phần tử hiện tại bằng phần tử phía trước
    }
    else {
        if(len > max_length){
            max_length = len;
            ki_tu = str[i-1];
            // nếu độ dài của chuỗi liên tục lớn hơn độ dài lớn nhất thì cập nhật lại kí tự của chuỗi lớn nhất và độ
            dài lớn nhất
        }
        if (len == max_length){
            ki_tu = max(ki_tu , str[i-1]);
            // nếu cùng độ dài thì so sánh đến kí tự
        }
        len = 1; // bắt đầu 1 chuỗi mới với độ dài là 1: phần tử str[i]
    }
}
```

In ra chuỗi dài nhất bằng cách:

```
for(int i = 0 ; i < max_length;i++) cout << ki_tu;
```