

|  |
|--|
| 题目描述：  |
| <p>给定用户密码输入流 input，输入流中字符‘&lt;’表示退格，可以清除前一个输入的字符，请你编写程序，输出最终得到的密码字符，并判断密码是否满足如下的密码安全要求。</p> <p>密码安全要求如下：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 密码长度&gt;=8;</li><li>2. 密码至少需要包含 1 个大写字母;</li><li>3. 密码至少需要包含 1 个小写字母;</li><li>4. 密码至少需要包含 1 个数字;</li><li>5. 密码至少需要包含 1 个字母和数字以外的非空白特殊字符</li></ol> <p>注意空串退格后仍然为空串，且用户输入的字符串不包含‘&lt;’字符和空白字符。</p> |
| 输入描述：  |
| <p>用一行字符串表示输入的用户数据，输入的字符串中‘&lt;’字符标识退格，用户输入的字符串不包含空白字符，例如：</p> <p>ABc&lt;c89%000&lt;</p>   |
| 输出描述：  |
| <p>输出经过程序处理后,输出的实际密码字符串,并输出改密码字符串是否满足密码安全要求。两者间由‘,’分隔， 例如：</p> <p>ABc89%00, true</p>   |
| 补充说明：  |
| 示例 1   |
| 输入：  |
| ABC  |
| 输出：  |
| ABc89%00, true   |
| 说明：  |

解释：多余的 C 和 0 由于退格被去除，最终用户输入的密码为 ABc89%00，且满足密码安全要求，输出 true

示例 2

输入：

输出：

ABC, false

说明：

不满足密码安全要求

示例 3

输入：

AB<

输出：

, false

说明：

输出字符串为空，不满足密码安全要求

```
#include <cctype>
#include <iostream>
#include <string>
#include <stack>
using namespace std;
bool ispasswprd(string &password, string & finalpassword) {
    bool hasuppercase = false;
    bool haslowercase = false;
    bool hasdigit = false;
    bool hasspecialchar = false;
    stack<char> passwordstack;
    for(char ch : password) {
        if(ch == '<') {
            if(!passwordstack.empty()) {
                passwordstack.pop();
            }
        }
        else {
            passwordstack.push(ch);
        }
    }
}
```

```

finalpassword = "";
while(!passwordstack.empty()) {
    if(isupper(passwordstack.top())) {
        hasuppercase = true;
    }
    else if(islower(passwordstack.top())) {
        haslowercase = true;
    }
    else if(isdigit(passwordstack.top())) {
        hasdigit = true;
    }
    else if(!isspace(passwordstack.top())) {
        hasspecialchar = true;
    }
    finalpassword = passwordstack.top() + finalpassword;
    passwordstack.pop();
}
return finalpassword.size() >= 8 && hasuppercase && haslowercase && hasdigit
&& hasspecialchar;
}

int main() {
    string str;
    cin>>str;
    string finalpassword;
    bool b = ispasswprd(str, finalpassword);
    cout<<finalpassword<<',';
    if(b) {
        cout<<"true";
    }
    else cout<<"false";
    return 0;
}

```