

C++

目录

第一章 复合类型	2
1.1 string 类操作	2
1.2 共用体 union	2
1.3 enum 枚举	3

第一章 复合类型

1.1 string 类操作

1. `s1+s2` string 类的合并，类似于数组字符串的 `strcpy()` 函数。
2. `s1+=s2` string 加，类似于数组字符串的 `strcat()` 函数。

使用 string 读取字符串：

1. 读取一个单词时

```
cin >> str1;
```

2. 读取一行时

```
getline(cin, str1);
```

原始字符串，字符串中没有转义字符。结构为 `R"(—)"` or `R"+*(—)+*`，其中 `+*` 可以是其他任意数量的字符（斜杠除外）

1.2 共用体 union

用法：

```
union one4all{  
    int int_val;  
    long long_val;  
    double double_val;  
};
```

可以将共用体匿名放置在结构体中：

```
struct widget{
    char brand[20];
    int type; //用来标记共用体成员使用情况
    union{
        long id_num;
        char in_char[20];
    };
};

widget prize;
//调用:
prize.id_num;
prize.id_char;
```

1.3 enum 枚举

例:

```
enum spectrum{red,orange,yellow,green,bule,violet,indigo,ultraviolet};
```

1. 让 spectrum 成为新类型的名称; spectrum 被称为枚举 (enumeration)。
2. 将 red,orange,yellow 等作为符号常量, 他们对应整数值 0 7。这些常量叫做枚举量 (enumerator)。

可以使用刚才的枚举名声明变量, 变量只能取枚举量。枚举没有定义算术运算。枚举量是整形, 可以被提升为 int 类型, 但是 int 类型不能自动转换为枚举类型。但是可以通过强制转换使 int 变成枚举类型。