

c++ explicit 关键字



Tianqi

关注

赞赏支持

c++ explicit 关键字



Tianqi

关注

0.201

2017.04.28 14:03:20 字数 395 阅读 4,433

`explicit` 的作用是用来声明类构造函数是显示调用的，而非隐式调用，所以只用于修饰单参构造函数。因为无参构造函数和多参构造函数本身就是显示调用的。再加上 `explicit` 关键字也没有什么意义。

`explicit` 关键字的官方解释：

This keyword is a declaration specifier that can only be applied to in-class constructor declarations . An explicit constructor cannot take part in implicit conversions. It can only be used to explicitly construct an object 。

从上面的解释可以看出 `explicit` 的出要作用是：

- 只能用来修饰类构造函数
- `explicit` 修饰的构造函数不能被隐式调用
- 禁止类对象之间的隐式转换

举例如下：

```
1 #include<cstring>
2 #include<string>
3 #include<iostream>
4
5 class Explicit
6 {
7     private:
8
9     public:
10         Explicit(int size)
11         {
12             std::cout << " the size is " << size << std::endl;
13         }
14         Explicit(const char* str)
15         {
16             std::string _str = str;
17             std::cout << " the str is " << _str << std::endl;
18         }
19
20         Explicit(const Explicit& ins)
21         {
22             std::cout << " The Explicit is ins" << std::endl;
23         }
24
25         Explicit(int a,int b)
26         {
27             std::cout << " the a is " << a << " the b is " << b << std::endl;
28         }
29 };
30
31 int main()
32 {
33     Explicit test0(15);
34     Explicit test1 = 10; // 隐式调用Explicit(int size)
35 }
```

推荐阅读

三面字节跳动被虐得“体无完肤”，15天读完这份pdf，终拿下美团研发...
阅读 57,749

C/C++编程笔记：DFS 深度优先搜索的基本思想，含实例讲解
阅读 414

数据结构 [Java版本] 排序算法之 基数排序[桶排序]
阅读 254

ffmpeg之-音频重采样(七)
阅读 323

HashMap原理解析
阅读 55

写下你的评论...

评论1

赞4

...

c++ explicit 关键字



Tianqi

关注

赞赏支持

上面的程序虽然没有错误,但是对于 `Explicit test1 = 10;` 和 `Explicit test2 = "BUGBUGBUG";` 这样的句子,把一个 `int` 类型或者 `const char*` 类型的变量赋值给 `Explicit` 类型的变量看起来总归不是很好,并且当程序很大的时候出错之后也不容易排查。所以为了禁止上面那种隐式转换可能带来的风险,一般都把类的单参构造函数声明的显示调用的,就是在构造函数加关键字 `explicit`。如下:

```
1 #include<cstring>
2 #include<string>
3 #include<iostream>
4
5 class Explicit
6 {
7     private:
8
9     public:
10         explicit Explicit(int size)
11         {
12             std::cout << " the size is " << size << std::endl;
13         }
14         explicit Explicit(const char* str)
15         {
16             std::string _str = str;
17             std::cout << " the str is " << _str << std::endl;
18         }
19
20         Explicit(const Explicit& ins)
21         {
22             std::cout << " The Explicit is ins" << std::endl;
23         }
24
25         Explicit(int a,int b)
26         {
27             std::cout << " the a is " << a << " the b is " << b << std::endl;
28         }
29 };
30
31 int main()
32 {
33     Explicit test0(15);
34     Explicit test1 = 10;// 无法调用
35
36     Explicit test2("RIGHTRIGHT");
37     Explicit test3 = "BUGBUGBUG"; // 无法调用
38
39     Explicit test4(1, 10);
40     Explicit test5 = test0;
41 }
```

上面再写 `Explicit test1=10; Explicit test3 = "BUGBUGBUG";` 这样的句子的时候程序就会报如下错误:

```
error: conversion from 'int' to non-scalar type 'Explicit' requested
error: conversion from 'const char [10]' to non-scalar type 'Explicit' requested
```



4人点赞 >



编程修养



"小礼物走一走,来简书关注我"

赞赏支持

还没有人赞赏 支持一下

写下你的评论...

评论1

赞4

...

推荐阅读

三面字节跳动被虐得“体无完肤”, 15天读完这份pdf, 终拿下美团研发...

阅读 57,749

C/C++编程笔记: DFS 深度优先搜索的基本思想, 含实例讲解

阅读 414

数据结构 [Java版本] 排序算法之 基数排序[桶排序]

阅读 254

ffmpeg之-音频重采样(七)

阅读 323

HashMap原理解析

阅读 55

 华为云

0元试用 40+高配云产品

云主机 | 安全 | 数据库

企业0元体验



广告