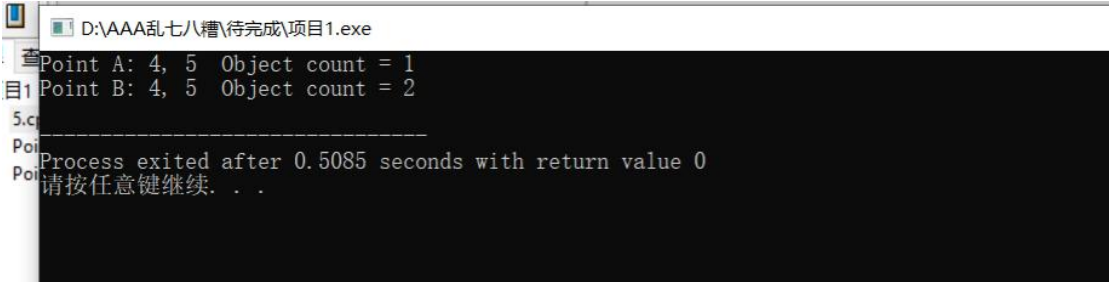
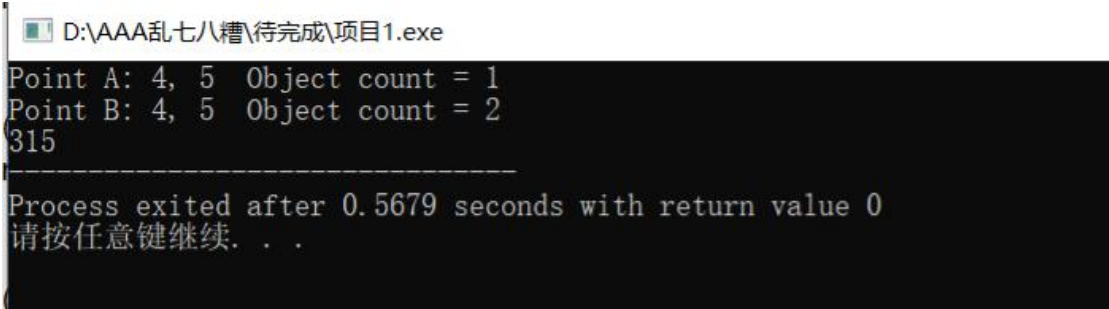


# 计算机学院\_高级语言程序设计\_课程实验报告

实验题目：多文件项目，预编译 ； 对象数组		学号：202200130048
日期：2023. 3. 24	班级： 6	姓名： 陈静雯
Email：1205037094@qq. com		
<p>实验步骤与内容：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 多文件项目练习</li><li>2. 在上述多文件项目环境中完成下列实验（多重定义）</li><li>3. 在上述多文件项目环境中完成下列实验（外部变量与函数）</li><li>4. 将以下实验三中的抛骰子的代码通过多文件项目进行实现。</li><li>5. 数组</li></ol>		
<p>结论分析与体会：</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. (1) </li><li>2. (1) </li><li>2. (2)</li></ol>		

```
D:\AAA乱七八糟\待完成\项目1.exe
Point A: 4, 5  Object count = 1
Point B: 4, 5  Object count = 2
315
-----
Process exited after 0.6312 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .
```

(3)  
运行结果相同？

```
(4)
using namespace std;
extern int test();

int main() {
```

解释：在 5.cpp 中加个 extern 调用外部函数即可

3. (1)  
5.cpp 中运行结果

```
D:\AAA乱七八糟\待完成\项目1.exe
Point A: 4, 5  Object count = 1
Point B: 4, 5  Object count = 2
315
-----
Process exited after 0.3262 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .
```

Point.cpp 中报错

单元	信息
D:\AAA乱七八糟\待完成\5.cpp	In function 'int main()':
D:\AAA乱七八糟\待完成\5.cpp	[Error] 'val' was not declared in this scope
D:\AAA乱七八糟\待完成\Makefile.win	recipe for target '5.o' failed

3. (2)

```
D:\AAA乱七八糟\待完成\项目1.exe
Point A: 4, 5  Object count = 1
Point B: 4, 5  Object count = 2
315
-----
Process exited after 0.5697 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .
```

解释：extern int val 引用外部变量，就可以引用 Point.cpp 中的 val 变量

4.

头文件 dice.h

```
dice.h  [*] Dice.cpp  main.cpp
1  enum GameStatus { WIN, LOSE, PLAYING };
2
3  class Dice{
4      int seed;
5  public:
6      Dice(int seed):seed(seed){
7          srand(seed); // 将种子传递给rand()
8      };
9      int rollDice();
10     void play();
11 };
```

Dice.cpp

```
dice.h  [*] Dice.cpp  main.cpp
1  #include <iostream>
2  #include <cstdlib>
3  #include "dice.h"
4  using namespace std;
5  int Dice::rollDice() {
6      int die1 = 1 + rand() % 6;
7      int die2 = 1 + rand() % 6;
8      int sum = die1 + die2;
9      cout << "player rolled " << die1 << " + " << die2 << " = " << sum << endl;
10     return sum;
11 }
12 void Dice::play(){
13     GameStatus status = PLAYING;
14     while (status == PLAYING) { // 只要状态仍为PLAYING, 就继续进行下一轮
15         int sum = rollDice(); // 第一轮投骰子、计算和数
16         switch (sum) {
17             case 7: // 如果和数为7或11则为胜, 状态为WIN
18                 case 11:
19                     status = WIN;
20                     break;
21             case 2: // 和数为2、3或12则为负, 状态为LOSE
22                 case 3:
23                 case 12:
24                     status = LOSE;
25                     break;
26             default: /* 其它情况, 游戏尚无结果, 状态为
27                      PLAYING, 记下点数, 为下一轮做准备 */
28                 status = PLAYING;
29                 break;
30         }
31     }
32     // 当状态不为PLAYING时上面的循环结束, 以下程序段输出游戏结果
33     if (status == WIN)
34         cout << "player wins" << endl;
35     else
36         cout << "player loses" << endl;
37 }
```

Main.cpp



```
D:\AAA乱七八糟\待完成\项目1.exe
Point A: 4, 5  Object count = 1
Point B: 4, 5  Object count = 2
P  Object count = 4

-----
Process exited after 0.5883 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .
```

```
D:\AAA乱七八糟\待完成\项目1.exe
Point A: 4, 5  Object count = 1
Point B: 4, 5  Object count = 2
  Object count = 2

-----
Process exited after 0.3595 seconds with return value 0
请按任意键继续. . .
```

解释: Point ps[2] 定义一个对象数组, 里面有两个 Point, 所以个数变为 4, Point \*ps[2] 是定义了一个对象指针, 指向某个地址, 所以个数不变

5. (3)

```
Locals
> a: [1000000]
    sum: 4199771
> Registers

1  #include <iostream>
2  using namespace std;
3  const int count = 1000000;
4  int main() {

出现异常。 ×
Segmentation fault
```

运行到 1000000 是出现错误, 超出了函数内数组最大个数

5. (4)

```
ugLauncher.exe' '--stdin=Microsoft-MIEngine-In-tgucdbn3.1
dout=Microsoft-MIEngine-Out-y54ei5pa.kb2' '--stderr=Micro
gine-Error-zkfnexji.oij' '--pid=Microsoft-MIEngine-Pid-q3
e' '--dbgExe=D:\mingw64\bin\gdb.exe' '--interpreter=mi'
40
4
PS D:\code_repository\code>
```

解释: a 是数组大小, 一个元素 4 个字节, 总共 10 个, a[0] 是其中一个数组元素, 即 int 大小