

# 游戏设置

辽师张大为@<https://daweizh.github.io/csp/>

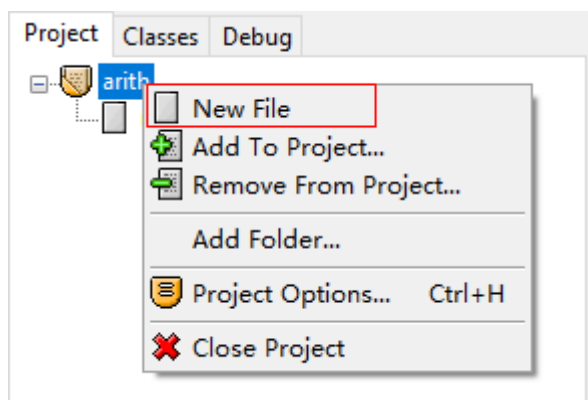
现在游戏可以随机出10道题做+法了，可以如何控制加数位数呢？想做-法怎么办？多长时间给出答案合适呢？

为了回答上述问题增加游戏设置功能。

## settings.h

---

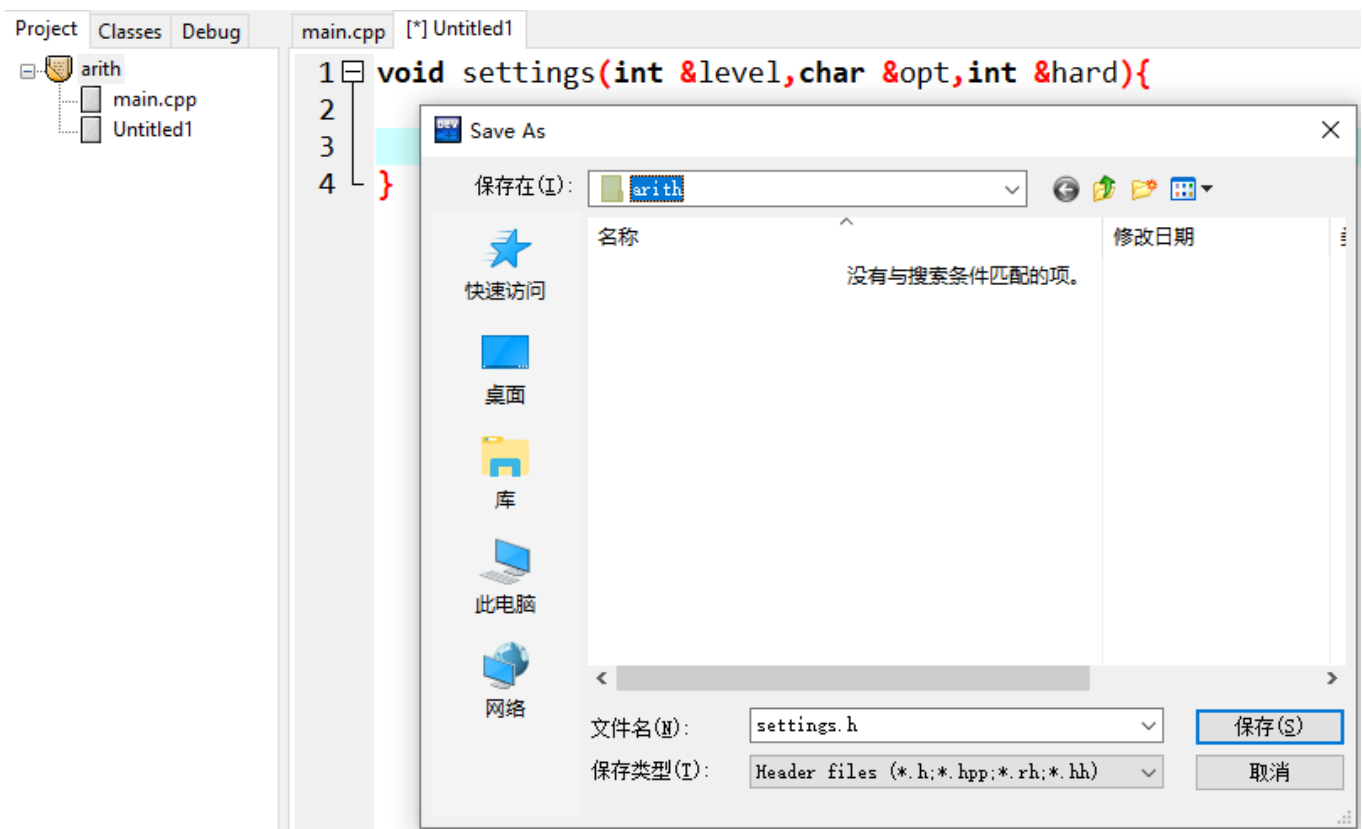
鼠标右击arith项目，选择New File



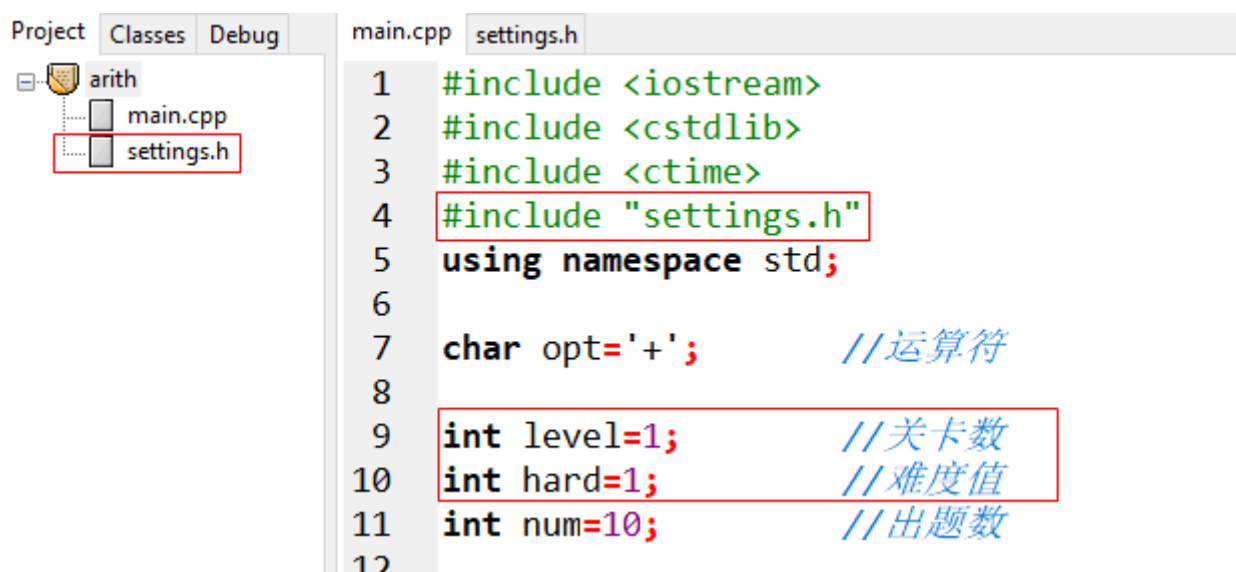
输入如下程序代码

```
void settings(int &level,char &opt,int &hard){  
  
}
```

按Ctrl+s保存



输入文件名settings.h点击保存



在main.cpp中增加语句

```
#include "settings.h"
```

和

```
int level=1;    //关卡数
int hard=1;     //难度值
```

## 输入level

完善settings.h增加level的输入处理

```

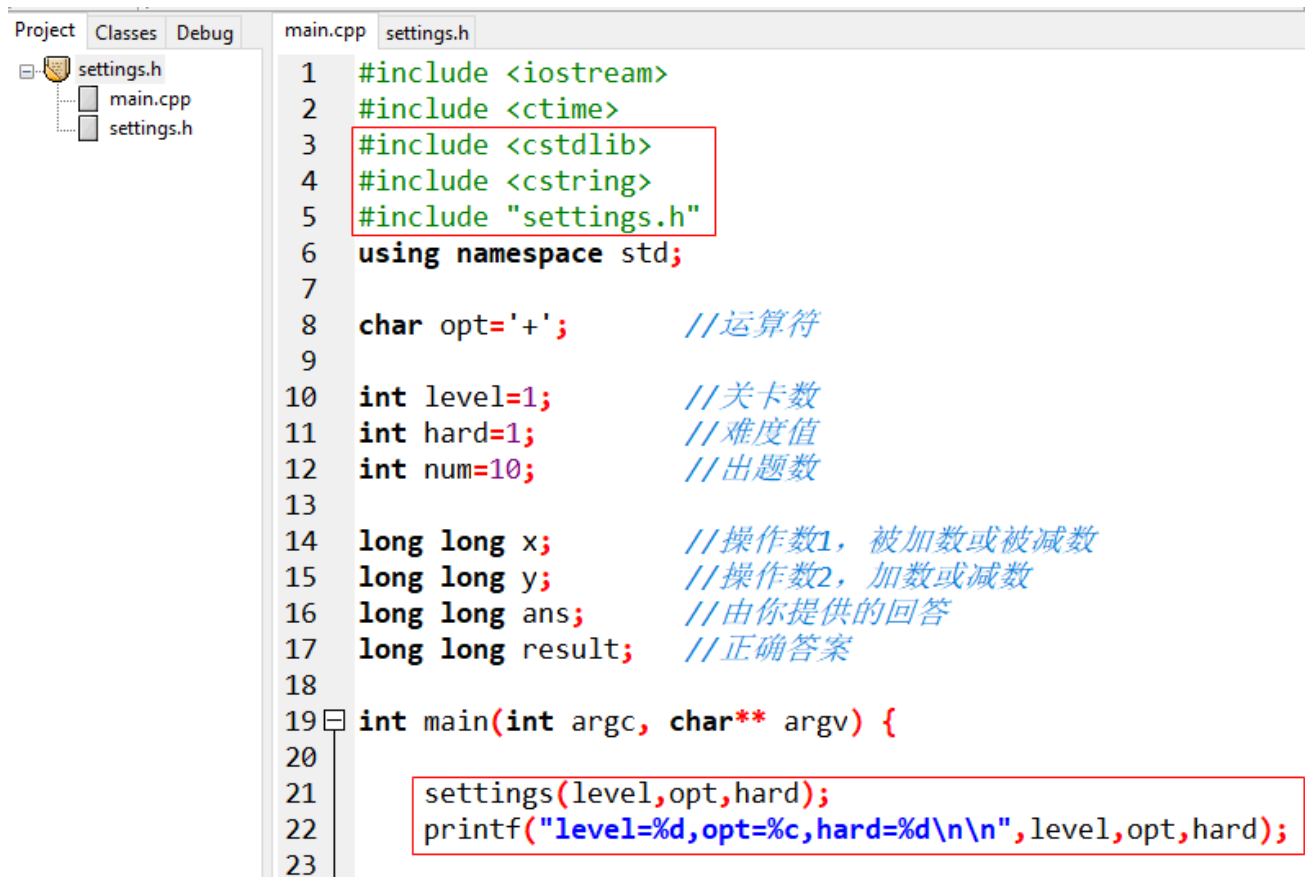
void settings(int &level,char &opt,int &hard){
    char c[200];    //接收输入字符串

    do{
        cout << "Please select level([1]-18):"; //提示输入游戏级别
        gets(c);                                //读取输入信息
        if(strlen(c)==0)                        //判断输入信息长度
            level = 1;                          //如果输入信息长度为0，设缺省级别为1
        else
            level = atoi(c);                    //否则将数字字符串转换成数值
    }while(level<1 || level>18); //如果输入的难度级别不是1~18要求重新输入

}

```

测试一下，在main.cpp中增加如下语句



```

Project  Classes  Debug
└─ settings.h
   └─ main.cpp
      └─ settings.h

1  #include <iostream>
2  #include <ctime>
3  #include <cstdlib>
4  #include <cstring>
5  #include "settings.h"
6  using namespace std;
7
8  char opt='+';    //运算符
9
10 int level=1;    //关卡数
11 int hard=1;    //难度值
12 int num=10;    //出题数
13
14 long long x;    //操作数1，被加数或被减数
15 long long y;    //操作数2，加数或减数
16 long long ans;    //由你提供的回答
17 long long result; //正确答案
18
19 int main(int argc, char** argv) {
20
21     settings(level,opt,hard);
22     printf("level=%d,opt=%c,hard=%d\n\n",level,opt,hard);
23

```

F11执行一下

```

Please select level([1]-18):6
level=6,opt=+,hard=1

```

## 选择运算符

继续完善settings.h中的settings函数

```

void settings(int &level,char &opt,int &hard){
    char c[200];    //接收输入字符串

```

```

... ...

do{
    printf("Please select operator([+],-):");//提示选择+/-
    gets(c);                                //读入运算符
    if(strlen(c)==0)                        //判断输入信息长度
        opt = '+';                          //如果输入信息长度为0，设置缺省运算符为+
    else
        opt = c[0];                        //否则读入第一个字符
}while(opt!='+' && opt!='-');              //如果不是+/-运算符，要求重新输入
}

```

回到main.cpp获得焦点，按F12重新构造全部，再按F11执行

```

Please select level([1]-18):
Please select operator([+],-):
level=1,opt=+,hard=1

```

增加了运算符选择功能

## 设置难度级别

继续完善settings.h中的settings函数

```

void settings(int &level,char &opt,int &hard){
    char c[200];    //接收输入字符串

    ... ...

    do{
        printf("Please select Hard([1]-60):"); //提示选择难度级别
        gets(c);                                //读入难度
        if(strlen(c)==0)                        //判断输入信息长度
            hard = 1;                          //如果输入信息长度为0，设置缺省难度为1
        else
            hard = atoi(c);                    //否则将难度数字字符串转换为难度数值
    }while(hard<1 || hard>60);                //如果输入的难度范围不在1~60之间，要求重新输入
}

```

回到main.cpp获得焦点，按F12重新构造全部，再按F11执行

```

Please select level([1]-18):
Please select operator([+],-):
Please select Hard([1]-60):
level=1,opt=+,hard=1

```

增加了运算符选择功能

