

Задача 9.1

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help  
lab1.cpp X  
hw2 > lab1 > lab1.cpp > main() 12 int main()  
26 int a, b;  
27 do {  
28     cout << "Enter a: ";  
29     cin >> a;  
30     cout << "Enter b: ";  
31     cin >> b;  
32     //проверить корректность значений  
33     } while (a > b);  
34  
35     // вычислить сумму  
36     int sum = 0;  
37     for (int i = a; i <= b; i++) {  
38         sum += i;  
39     }  
40  
41     // проверить в отладчике значение  
42     stop  
43  
44  
45  
46     //задание 9.2 Напишите фрагмент кода, который реализует с помощью do-while  
47     //следующую логику: на каждой итерации цикла ввести с консоли целое значение  
48     // и покинуть цикл, если значение удовлетворяет условию:  
  
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
PS C:\Users\User\C++\homework> & 'c:\Users\User\.vscode\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' --stdin-Microsoft-MIEngine-In-u3jacazg.mvc' --stdout-Microsoft-MIEngine-Out-taigysin.omz' --stderr-Microsoft-MIEngine-Error-gtv2zptg.y5n' --pid-Microsoft-MIEngine-Pid-lnfkpsik.d4i' --dbgExe=c:\w64devkit\bin\gdb.exe' --interpreter=mi'  
Enter a: 34  
Enter b: 56  
[]
```

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help  
lab1.cpp X  
hw2 > lab1 > lab1.cpp > main() 12 int main()  
22 //Предусмотрите защиту от ввода нижней границы больше, чем верхней.  
23  
24  
25 //сформировать границы диапазона  
26 int a, b;  
27 do {  
28     cout << "Enter a: ";  
29     cin >> a;  
30     cout << "Enter b: ";  
31     cin >> b;  
32     //проверить корректность значений  
33     } while (a > b);  
34  
35     // вычислить сумму  
36     int sum = 0;  
37     for (int i = a; i <= b; i++) {  
38         sum += i;  
39     }  
40  
41     // проверить в отладчике значение  
42     stop  
43  
44  
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS  
e' --stdin-Microsoft-MIEngine-In-u3jacazg.mvc' --stdout-Microsoft-MIEngine-Out-taigysin.omz' --stderr-Microsoft-MIEngine-Error-gtv2zptg.y5n' --pid-Microsoft-MIEngine-Pid-lnfkpsik.d4i' --dbgExe=c:\w64devkit\bin\gdb.exe' --interpreter=mi'  
Enter a: 34  
Enter b: 56  
PS C:\Users\User\C++\homework> ^C  
PS C:\Users\User\C++\homework> & 'c:\Users\User\.vscode\extensions\ms-vscode.cpptools-1.21.6-win32-x64\debugAdapters\bin\WindowsDebugLauncher.exe' --stdin-Microsoft-MIEngine-In-fq2cusqx.ceg' --stdout-Microsoft-MIEngine-Out-btbuvzag.u5g' --stderr-Microsoft-MIEngine-Error-kpapk1wg.qpn' --pid-Microsoft-MIEngine-Pid-axisicf2.dzu' --dbgExe=c:\w64devkit\bin\gdb.exe' --interpreter=mi'  
Enter a: -2  
Enter b: 10  
[]
```

Задача 9.2

```
46 //Задание 9.2 Напишите фрагмент кода, который реализует с помощью do-while
47 //следующую логику: на каждой итерации цикла ввести с консоли целое значение
48 // и покинуть цикл, если значение удовлетворяет условию:
49 // значение больше или равно 10 и четное.
50 //Замечание: проверка на четность с использованием операции остатка от деления
51 //нацело генерирует очень неэффективный код. Попробуйте реализовать альтернативный
52 //вариант.
53
54 {
55     int n;
56     do {
57         cout << "Enter integer: ";
58         cin >> n;
59     } while (n < 10 || n & 1);
60 }
61
62 //Задание 9.3 Напишите фрагмент кода, который реализует с помощью while
63 //следующую логику: исходно int x = 0;
64 //на каждой итерации x=x+1, sum=sum+1/x
65 //найти значение x, при котором sum>1.7
66 {
67     int x = 0;
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

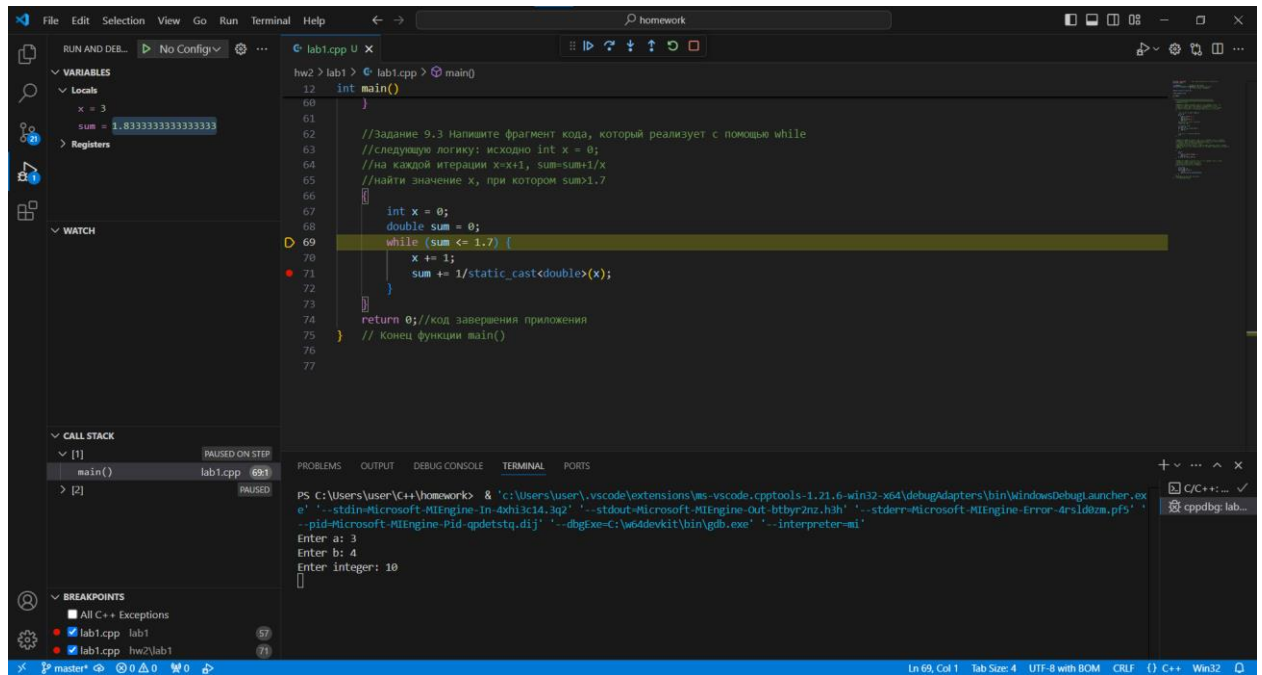
```
PS C:\Users\user\C++\homework> cd hw2\lab1
PS C:\Users\user\C++\homework\hw2\lab1> g++ lab1.cpp -o lab1
PS C:\Users\user\C++\homework\hw2\lab1> ./lab1
Enter a: 3
Enter b: 5
Enter integer: 2
Enter integer: 5
Enter integer: 13
Enter integer: 57
Enter integer: 82
PS C:\Users\user\C++\homework\hw2\lab1> █
```

```
46 //Задание 9.2 Напишите фрагмент кода, который реализует с помощью do-while
47 //следующую логику: на каждой итерации цикла ввести с консоли целое значение
48 // и покинуть цикл, если значение удовлетворяет условию:
49 // значение больше или равно 10 и четное.
50 //Замечание: проверка на четность с использованием операции остатка от деления
51 //нацело генерирует очень неэффективный код. Попробуйте реализовать альтернативный
52 //вариант.
53
54 {
55     int n;
56     do {
57         cout << "Enter integer: ";
58         cin >> n;
59     } while (n < 10 || n & 1);
60 }
61
62 //Задание 9.3 Напишите фрагмент кода, который реализует с помощью while
63 //следующую логику: исходно int x = 0;
64 //на каждой итерации x=x+1, sum=sum+1/x
65 //найти значение x, при котором sum>1.7
66 {
67     int x = 0;
```

PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL PORTS

```
PS C:\Users\user\C++\homework>
cd hw2\lab1
PS C:\Users\user\C++\homework\hw2\lab1> ./lab1
Enter a: 3
Enter b: 7
Enter integer: 35
Enter integer: 1245
Enter integer: 10
PS C:\Users\user\C++\homework\hw2\lab1> █
```

Задание 9.3



Для этого задания достаточно одного скриншота.