

Домашнее задание 1

Курс: Программирование
Мягкий deadline: 23 сентября 2018 23:59
Жесткий deadline: 7 октября 2018 23:59

Правила оформления кода

- ➔ <http://stanford.edu/class/archive/cs/cs106b/cs106b.1158/styleguide.shtml>

Дополнительный материал

- ➔ Установка Visual Studio под Windows:
<https://www.youtube.com/watch?v=VWJWUR-UnzQ>
- ➔ Что сделать что бы отображался русский язык в консоле:
<https://www.youtube.com/watch?v=knpTPSiYpuA>

Оценка

8 - 10 —> 3 балла к рейтингу
11 - 12 —> 4 балла к рейтингу
13 - 15 —> 5 балла к рейтингу

Кодекс чести (Honor code)

- ➔ В заголовке файла с решением я укажу (в комментариях) все источники помощи, включая книги, веб-страницы, друзей, преподавателей и т.д;
- ➔ Не буду использовать код других студентов для сдачи решений;
- ➔ Не буду пытаться маскировать код других студентов в своих решениях;
- ➔ Буду соблюдать правила оформления кода;
- ➔ Я согласен со всеми пунктами Кодекса Чести и обязуюсь следовать им;

[0][1 балл]. Зарегистрироваться на сайте github.com и отправить свой логин по почте на адрес legchikov@dmitry.by

[1][1 балл]. Скачать и установить Visual Studio Community Edition на свой компьютер.

[2][1 балл]. Напишите программу которая выведет на экран ваше имя и адрес.

[3][1 балл]. Напишите программу которая просит вас ввести свое имя и приветствует вас по имени.

[4][1 балл]. Напишите программу которая выведет на экран следующие строчки.

```
Забирай меня скорей, увози за сто морей  
И целуй меня везде 18 мне уже.  
Забирай меня скорей, увози за сто морей  
И целуй меня везде я ведь взрослая уже.
```

[5][1 балл]. N белочек нашли K орешков и решили разделить их поровну. Определите, сколько орешков достанется каждой белочке.

Формат входных данных:

На вход дается два целых положительных числа N и K, каждое из которых не превышает 10000.

Формат выходных данных:

Выведите одно целое число - ответ на задачу.

Sample Input:

```
3  
14
```

Sample Output:

```
4
```

[6][1 балл]. N белочек нашли K орешков и решили разделить их поровну. Определите, сколько орешков останется после того, как все белочки возьмут себе равное количество орешков.

Формат входных данных:

На вход дается два целых положительных числа N и K, каждое из которых не превышает 10000.

Формат выходных данных:

Выведите одно целое число - ответ на задачу.

Sample Input:

3
14

Sample Output:

2

[7][1 балл]. Как записать одной строкой следующий код:

```
cout << "Привет, ";  
cout << first_name;  
cout << "!\n";
```

[8]. Ответьте на вопросы:

- a) [0.5 балла] Что такое переменная?
- b) [0.5 балла] Каковы различные размеры переменных типов char, int, bool и double?
- c) [0.5 балла] В чем заключается разница между операторами = и ==?

[9][1 балл]. Дано натуральное число, выведите его последнюю цифру.

Sample Input:

753

Sample Output:

3

[10][1 балл]. Дано двузначное число. Выведите его первую цифру (число десятков).

Формат входных данных:

На вход дается натуральное число N которое не превышающее 10000.

Формат выходных данных:

Выведите одно целое число - ответ на задачу.

Sample Input:

753

Sample Output:

3

[11][1 балл]. Дано целое неотрицательное число N, определите число десятков в нем (предпоследнюю цифру числа). Если предпоследней цифры нет, то можно считать, что число десятков равно нулю.

Sample Input:

73

Sample Output:

7

[12][1 балл]. Дано целое трехзначное число. Найдите сумму его цифр.

Формат входных данных:

На вход дается число от 100 до 999.

Формат выходных данных:

Выведите одно целое число - ответ на задачу.

Sample Input:

476

Sample Output:

17

[13][2 балла]. На вход дается натуральное число N. Выведите следующее за ним четное число.

Формат входных данных:

На вход дается целое положительное число N, не превышающее 10000.

Формат выходных данных:

Выведите одно целое число - ответ на задачу.

Sample Input 1:

7

Sample Output 1:

8

Sample Input 2:

8

Sample Output 2:

10