

Вам предлагается выполнить небольшое тестовое задание, по результатам которого будут определены дальнейшие этапы собеседования в рамках вакансии C++ разработчик в компании SPL.

Для решения задач предпочтительно использование C++. Решения задач не должны использовать дополнительные библиотеки, выполняющие задачи тривиальным образом – старайтесь использовать только базовые средства языка.

Если Вы не можете дать ответ на какой-либо из вопросов, – пропустите его. Если Вы считаете, что условия задачи подразумевают несколько вариантов решения – приведите дополнительные варианты, укажите критерии выбора того или иного решения.

Результаты тестов и ответы соискателей строго конфиденциальны и не будут использованы в каких-либо иных целях, кроме определения профессионального соответствия рабочим задачам в рамках проектов компании.

Выполненное тестовое задание должно быть отправлено по адресу job@spl.co
Результаты должны быть оформлены в виде текстового письма.
Допускаются прикрепленные текстовые файлы с результатами решений.

Задания ниже.

Задание 1

Почему -1>>1 != 1>>1?

Задание 2

Написать функцию для проверки, является ли палиндромом входная строка.

вход: "aa bb"

выход: false

вход: "aa b aa"

выход: true

Задание 3

Сгенерировать первые 30 чисел Фибоначчи. Удалить те из них, которые содержат цифру 1 на любой позиции (1, 12, 21, 144).

Числа Фибоначчи, это числа, сформированные по правилу:

F(0) = 0, F(1)=1, F(n) = F(n-1) + F(n-2).

Задание 4

Написать функцию, которая будет разворачивать число задом наперед. На вход гарантированы неотрицательные целые числа.

вход: 25863

выход: 36852

Благодарим за потраченное время, Компания SPL