

Тестовое задание PHP

Необходимо разработать сервис, который принимает

1. целое число (далее N)
2. массив целых чисел

делит входной массив по определенному правилу (правило читать ниже) и возвращает индекс числа перед которым ставится делитель.

Скрипт должен запускаться 2 способами:

1. REST API (JSON).
 - a. запросы разрешены только от авторизованных пользователей. Добавить пользователя можно через миграцию. Интерфейс для управления не нужен.
 - b. запрос и результат сохраняется в БД с привязкой к пользователю.
 - c. в ответ на запрос отдается результат
2. Консоль. При таком методе возвращается только результат. Привязка к юзеру осуществляется через передачу его идентификатора в качестве параметра при вызове консольной команды. Если параметр не передан привязка к пользователю не осуществляется.

Правило: Необходимо разделить входной массив таким образом, чтобы количество чисел N в первой части оказалось равно количеству чисел не равных N во второй и это количество должно быть больше 0.

Если невозможно возвращаем -1. ⚠️ Сложность алгоритма должна быть $O(n)$ по времени и $O(1)$ по памяти ⚠️

Пример:

N = 5

[5, 5, 1, 7, 2, 3, 5]

делим так:

[5, 5, 1, 7 | 2, 3, 5]

две пятерки в первой части и две не-пятерки во второй.

в ответе нужен индекс числа, перед которым ставим делитель

число: 2

ответ: 4

Что нужно использовать?

- php7 + крайне желательно Yii (1.x, 2.x) или по предварительной договоренности другой mvc фреймворк
- БД Mysql или PostgreSQL (структура таблиц задается с помощью миграций)
- composer

Желательно использовать:

- свои знания SOLID и паттернов проектирования
- PSR
- Unit - тесты

Как сдавать:

Выполненное задание выкладывать на github (Желательно не одним коммитом).

Приветствуется небольшой мануал.

Удачи 😊