

Тестовое задание на позицию iOS-разработчика в Skybonds

В рамках тестового задания предлагается решить две задачи, приведенные ниже.

К решению каждой задачи необходимо приложить:

- субъективную оценку сложности задачи по шкале от 1 до 10,
- предварительную оценку трудозатрат,
- фактические трудозатраты.

При оценке выполненных задач мы обращаем внимание на следующие факторы:

- сопроводительное письмо,
- время выполнения,
- решение задачи,
- наличие/качество тестов,
- технологии использованные при решении задач.

1. Долевое строительство

Дан массив из N долей, представленных в виде N рациональных:

```
[  
    '1.5',  
    '3',  
    '6',  
    '1.5'  
]
```

Задача

Написать программу, представляющую эти доли в процентном выражении с точностью до трех знаков после запятой:

```
[  
    '12.500',  
    '25.000',  
    '50.000',  
    '12.500'  
]
```

Ожидаемое решение

- программа на языке Swift 3/4 в виде одного исходного файла, без использования сторонних библиотек, если можно - использовать Playground
- вычислительная сложность алгоритма и оценка необходимой памяти для его выполнения,
- ограничения на размер входного массива, при котором алгоритм будет выполняться разумное время (до 5 секунд, например).

2. График облигации

Дан макет графика облигации:



Задача

Создать компонент по макету, который реализует следующие функции:

- на вход получает идентификатор облигации (ISIN) и отображает график
- получает данные об облигации из API по идентификатору облигации (ISIN) и отображает их на карточке,
- позволяет выбрать период за который строится график (количество данных должно, соответственно, изменяться),
- позволяет изменить параметр, по которому строится график (Yield, Price). Данные должны соответственно меняться
- нажатие на кнопку fullscreen можно не реализовывать

Комментарии к задаче

- язык решения задачи можно выбрать самостоятельно, поддерживаемые версии iOS 11+
- библиотеку для построения графика можно выбрать любую или рисовать самостоятельно
- данные для графика можно сгенерировать случайным образом и передавать вместо ответа от API
- все спорные моменты решайте в пользу уменьшения времени на выполнения задания и упрощения кода.

Ожидаемое решение

- компонент используется на ViewController
- проект должен собираться и запускаться на iPhone
- код приложения в репозитории на GitHub.