

Задача для SWE - Basic

Защита тестового задания состоит из 2 этапов:

1. Ревью решения
2. Устное обсуждение кода

В случае успешного прохождения 1 этапа, вы будете приглашены на интервью в рамках которого нужно ответить на несколько вопросов по написанному коду и защитить свое решение

Нужно написать класс на Java/Swift/Golang/C (Си)/C++, в зависимости от вакансии на которую вы претендуете (другие задачи на других языках рассматриваться не будут), со следующим интерфейсом (псевдокод):

```
Incrementor {  
    /**  
     * Возвращает текущее число. В самом начале это ноль.  
     */  
    int getNumber();  
  
    /**  
     * Увеличивает текущее число на один. После каждого вызова этого  
     * метода getNumber() будет возвращать число на один больше.  
     */  
    void incrementNumber();  
  
    /**  
     * Устанавливает максимальное значение текущего числа.  
     * Хранимое число не может превышать установленное максимальное  
     * значение.  
     * Когда при вызове incrementNumber() текущее число достигает  
     * этого значения, оно обнуляется, т.е. getNumber() начинает  
     * снова возвращать ноль, и снова один после следующего  
     * вызова incrementNumber() и так далее.  
     * По умолчанию максимум -- максимальное значение int.  
     * Нельзя позволять установить тут число меньше нуля.  
     */  
    setMaximumValue(int maximumValue);  
}
```

Т.е. класс очень простой. А теперь сложность: оно должно быть сделано очень хорошо. Т.е. максимально качественно, как только можно. Код должен быть идеальным, все должно быть покрыто unit тестами. Классы и все методы должны быть полностью покрыты понятной (т.е. полезной, а не для отписки) javadoc (для Java) или аналогом для Swift и Golang документацией. В общем, нужно сделать такой код, который каждый

разработчик мечтает получить на поддержку -- идеальный (насколько кандидат способен).

Обратить внимание на:

- Форматирование кода.
- Нейминг (названия всех сущностей).
- Покрытие тестами.
- Наличие документации.
- Общая читабельность и простота кода.

Результат необходимо предоставить в виде скрытого gist-а на gist.github.com.