**Тестовое задание SA Junior**

***1.* Задание:**

Представьте, что перед вами стоит задача создания сложного ПО для моделирования процессов в 3D и конструирования их логики. Необходимо провести аналитику и сформировать набор документов, который будет описывать, как и что будет работать.

Одной из важных частей данного ПО является конструктор выражений. Моделирование подразумевает оперирование объектами на сцене, базовые операции (перемещение, поворот, изменение цвета или текстуры, видимость), а также реакции на изменение тех или иных значений. Конструктор выражений позволяет изменять различные свойства объектов (видимость, x, y, z, мера поворота, цвет, текстура и др.), изменять определенным образом (математические формулы, стандартные операции (+-/\*), скобки) в зависимости от различных условий (вышеописанные значения).

Что имеется ввиду под значениями: есть различные объекты в природе (датчик чего-нибудь, атмосферное давление, глубина чего-нибудь, внешние данные, определенные инженером-проектировщиков переменные), соответственно, есть набор API, который используется для получения данных значений.

В рамках данного задания необходимо описать простым и понятным языком: 1. структуру БД для хранения подобных выражений с учетом того, что все будет разработано на основе микросервисной архитектуры;

2. 10-15 useсase-ов по конструктору выражений;

БУДЕТ ПЛЮСОМ, если распишете, как можно организовать построение подобных выражений в рамках пользовательского интерфейса.

Пример выражений:

1) Если средняя температура по контуру металлоплавильной печи находится в интервале от T1 до T2, объекту сталеплавильной печи присвоить цвет = С1 2) Если пользователь нажал кнопку «показать электрику», необходимо отобразить все объекты класса K5

2. **Задание:** Вы работаете над сложным проектом, процесс разработки уже завершается, но за неделю до релиза вы понимаете, что упустили важную часть требований.

1) Опишите ваши действия

2) И обязательно завершите это написанием письма заказчику. Письмо должно состоять из 5-10 предложений.

**Пояснения**:

Выполненное задание направляйте в формате .doc или .pdf (1 файл).