

Тестовое задание компании ООО «Резольвента»

Требуется разработать небольшой веб сервис, который будет отвечать за расчет рабочего расписания сотрудников.

Расписание работника компании

Сервер на вход получает период дат и id работника в качестве get параметров: `userId`, `startDate`, `endDate`

В ответ сервер должен отправить рабочее расписание работника в формате JSON. В расписание не должны попасть:

- праздничные дни
- отпускные дни сотрудника
- обеденный перерыв
- время до начала рабочего дня и после рабочего дня
- время корпоратива: 10.01.2018 15:00 - 11.01.2018 00:00.

Пример ответа:

```
GET http://localhost/schedule?startDate=2018-01-01&endDate=2018-01-14&userId=1
{
  schedule: [
    {
      day: '2018-01-09',
      timeRanges: [
        {
          start: '1000',
          end: '1300'
        },
        {
          start: '1400',
          end: '1900'
        }
      ]
    },
    {
      day: '2018-01-10',
      timeRanges: [
        {
          start: '1000',
          end: '1300'
        },
        {
          start: '1400',
          end: '1500'
        }
      ]
    }
  ]
}
```

Для исключения из рабочего расписания праздничных дней используйте любой открытый API источник (например, Google calendar API).

Работу с базой данных реализовывать не обязательно, однако, подумайте, как вы будете хранить информацию о графике работы и отпуске сотрудника. В качестве индивидуальных данных работника используйте следующие параметры (или любые подобные):

Работник №1

- Отпуск два раза в год (11.01 - 25.01) и (01.02 - 15.02).
- График (10:00 - 13:00 [обед] 14:00 - 19:00).

Работник №2

- Отпуск один раз в год (01.02 - 01.03).
- График (09:00 - 12:00 [обед] 13:00 - 18:00).

Требования и пояснения к задаче

- Код должен быть написан в ОО стиле, быть чистым и хорошо читаться.
- Обязательно должна быть инструкция по запуску сервиса.
- При выполнении задания можно использовать любое открытое ПО (фреймворки, компоненты).
- Плюсом будет покрытие кода автоматическими тестами и выполнение дополнительного задания.

Дополнительное задание:

Добавить endpoint, который по тем же входным параметрам вернет нерабочее расписание работника (в том же формате, что и рабочее расписание)