

Данное задание сделано для разного уровня претендентов. Любой результат будет рассмотрен, но чем больше сделано, тем лучше мы будем понимать какой вы специалист и как легко обучаетесь. 🤖

Мы выбрали тему отображения статистики по COVID19. Проект нужно написать на React и TypeScript (JavaScript тоже подойдет). Результат работы выложить в репозитории на Github (или Bitbucket) и открыть доступ. Если это не удалось сделать по какой-то причине, можно прислать и архивом.

Нужно реализовать следующие функции:

1. Получение данных
2. Отображение данных (таблица, график)
3. Манипуляция данными - агрегация и фильтрация
4. Работа с разметкой и стилями - с помощью готовых библиотек CSS или библиотек виджетов или авторским дизайном сделать эстетичный облик приложения

### Получение данных

Приложение должно загружать статистические данные из открытого API по данному URL <https://opendata.ecdc.europa.eu/covid19/casedistribution/json/>


### Отображение данных

Приложение должно иметь базовый интерфейс как на схемах ниже

Период от  до

Таблица

График

Поиск страны... 

Фильтровать по полю... ▼

значение от

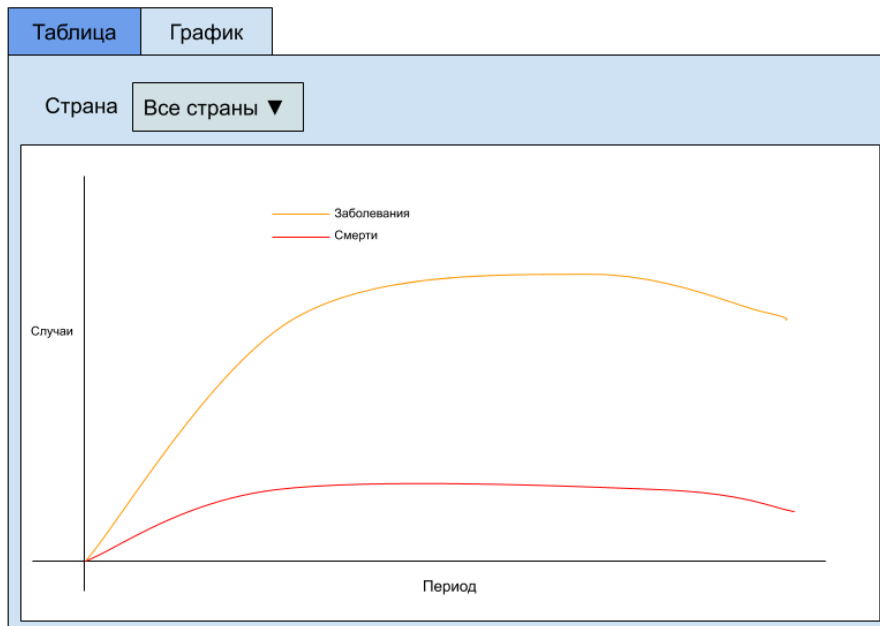
значение до

Сбросить фильтры

Страна ↑	Количество случаев ↑↓	Количество смертей ↑↓	Количество случаев всего ↑↓	Количество смертей всего ↑↓	Количество случаев на 1000 жителей ↑↓	Количество смертей на 1000 жителей ↑↓

<< 1 2 3 4 ... >>

Период от 2019/12/01 до 2020/08/28



- Можно выбрать период отображения данных используя datepicker (всплывающее меню с календарем, где можно выбрать дату). По умолчанию выбран весь период (минимальная и максимальная дата из статистики). Данные в таблице и графике должны обновляться автоматически сразу после выбора иного периода.
- Данные должны отображаться в одном из двух режимов, указанном пользователем, переключая с помощью вкладок (tabs) Таблица и График. По желанию переключение режима отображения можно и с помощью выпадающего списка (dropdown list).
- В режиме таблицы должна отображаться таблица с 7 колонками данных как указано на схеме. Данные в таблице должны быть отсортированы (по умолчанию в алфавитном порядке по названиям стран). Можно добавить возможность сортировать данные по индивидуальным столбцам и разделение по страницам до 20 строк данных в таблице на каждой странице.
- Над таблицей расположены 2 фильтра для - поиск по стране и по значению определенного поля. По умолчанию поля фильтров пустые. Фильтрация по значениям поля должна осуществляться выбором названия поля из выпадающего списка и указанием значений в полях ОТ и ДО. Данные в таблице должны обновляться сразу при смене значений фильтра. Можно сделать еще: если любое поле фильтра оставлять пустым или туда вводить не числа, то при фильтрации оно не берется во внимание.
- Также над таблицей должна быть расположена кнопка для сброса фильтров таблицы, при нажатии которой оба фильтра сбрасываются на значения по умолчанию.

- Если при фильтрации не нашлось подходящих данных, то в таблице вместо строк отображать сообщение “Ничего не найдено”
- При переключении режима отображения на График вместо таблицы и ее фильтров отображается график с двумя кривыми (см. легенду графика). Ось X отображает выбранный период, ось Y отображает количество случаев.

**Следующий список дополнительных функций для тех, кому предыдущие показались очень простыми 😊**

- Оба поля datepicker должны быть ограничены минимальной и максимальной датой из полученных внешних данных статистики
- Возможность указать иное количество отображаемых строк по страницам в таблице
- У полей фильтра значений менять фон на красный, если туда введены не числа (присутствуют буквы или другие неподходящие символы)
- Около полей выбора периода отображаемых данных добавить кнопку “Отобразить все данные”, которая появляется только при выборе иного периода и сбрасывает даты на значения по умолчанию.
- Добавить столбцы в таблицу, которые отображают среднее количество заболеваний и смертей в день за выбранный период.
- Добавить столбцы в таблицу, которые отображают максимальное количество заболеваний и смертей в день за выбранный период.
- Над графиком расположен выпадающий список для выбора страны. По умолчанию, когда не выбрана ни одна страна, идет отображение суммированных данных по всем странам из статистики.
- Обеспечить масштабирование интерфейса на разных размерах экранов и мобильных устройствах.

## Подсказки 🖐

Если застряли, то вот несколько подсказок или рекомендаций, которые помогут сдвинуться с места:

- React позволяет быстро создавать подобные приложения, поэтому если раньше не было возможности работать с ним, то посмотрев несколько tutorials можно легко влиться в работу. Например: <https://reactjs.org/tutorial/tutorial.html>
- Не надо изобретать велосипед и смело используйте готовые компоненты для стандартных элементов. Keywords: datagrid, datepicker, charts и т.д.
- Bootstrap позволяет легко делать страницы под разные размеры экранов.
- Create React App позволяет создать каркас с поддержкой TypeScript.
- Про Git и Github можно почитать, например, здесь: <https://bit.ly/3cD0C9H>
- Возможно, у вас возникнет ошибка вроде “Access to fetch at 'https://opendata.ecdc.europa.eu/covid19/casedistribution/json/' from origin 'http://localhost:3000' has been blocked by CORS policy: No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource.” Для решения этой проблемы

нужно изучить, что такое CORS. Можете попробовать посмотреть материалы тут: <https://mydaytodo.com/cors-issue-and-nodejs-proxy/>