

## Направление «JavaScript-разработчик», компания ЕВРАЗ

Добро пожаловать на виртуальную стажировку компании ЕВРАЗ!

Предлагаем тебе попробовать свои силы в качестве frontend-разработчика в компании ЕВРАЗ – одном из крупнейших игроков в секторе Metals & Mining.

В рамках проекта тебе предлагают написать веб-приложение с использованием JavaScript для отображения диаграмм «Состав шихты<sup>1</sup>».

Будь готов, что на выполнение заданий потребуется 2–2,5 часа твоего времени. Однако все зависит от уровня владения JavaScript, а также наличия необходимого программного обеспечения (ПО) на компьютере.

Во время работы над проектом ты научишься:

1. Разрабатывать с нуля алгоритм решения актуального для компании проекта.
2. Подключать требуемые библиотеки и выводить нужные графики.
3. Учитывать возможность добавления в объекты новых значений.

### Рекомендуемый тайминг:

1. 60–80 минут на первое задание.
2. 30–45 минут на второе задание.

### Информация о загрузке решения

Данный проект содержит несколько подзадач. Можно загрузить файл, содержащий решение только части заданий, но по возможности старайся сделать их все.

Рекомендуем выполнять задачи в указанном порядке, так как вторая подзадача является дополнением к первой.

Желаем удачи!

---

<sup>1</sup> Шихта — смесь различных компонентов, которая необходима для выплавки сплава. Загружается внутрь печного оборудования и в составе может содержать как чистые металлы, так и отходы производства.

## Задание 1: Приложение для отображения диаграмм «Состав шихты»<sup>2</sup>

Коллектив IT-департамента холдинга ЕВРАЗ с радостью обучит тебя всем премудростям frontend-разработки.

Открыв утром электронную почту, ты увидел письмо с постановкой задания от своего руководителя.

Привет!

Предлагаем тебе подключиться к работе над созданием веб-приложения с использованием JavaScript для отображения диаграмм «Состав шихты».

Приложение станет первым шагом на пути создания собственного портала компании, где будут храниться основные производственные диаграммы и графики.

Основные требования к выполнению задания:

- Подключить библиотеку, которая работает с графиками: [ApexCharts.js – Open Source JavaScript Charts for your website](#).
- Вывести график в веб-приложении.

Для реализации веб-приложения можно использовать любые дополнительные библиотеки и фреймворки.

**Исходные данные для построения графика:** таблица с составом шихты для разных видов сырья.

**Таблица 1. Изменения в составе шихты для разных видов сырья в зависимости от времени в процентах**

Название	Время	Агломерат <sup>3</sup> ЗСМК крупный	Агломерат ЗСМК мелкий	Агломерат складской	Окатыши <sup>4</sup> карельские Н0
<b>Состав шихты</b>	2021-05-04E09:50:20	23,9	43,2	8,8	17,7
	2021-05-04T10:30:40	26,2	42,8	16,9	16,3
	2021-05-04T11:05:52	27,2	43,8	16,6	13,8
	2021-05-04T11:44:28	27,3	43,9	16,4	13,6
	2021-05-04T12:26:10	27,4	44,3	16,8	13,5
	2021-05-04T13:01:01	26,9	43,3	30,9	14,4

В качестве решения ждем папку с файлами кода.

Успехов!

<sup>2</sup> Все имена и названия вымышленные, любые совпадения случайны. Данные задания могут быть изменены в целях конфиденциальности

<sup>3</sup> Агломерат (в металлургии) — окускованный рудный концентрат, полученный в процессе спекания.

<sup>4</sup> Окатыши — рудный материал, который получают из пылевидной руды или мелкоизмельченных концентратов в виде сферических частиц.

## Полезные материалы

- Руководства по JavaScript: [Руководство по JavaScript, часть 1: первая программа, особенности языка, стандарты / Блог компании RUVDS.com / Хабр \(habr.com\)](#), [Установка JavaScript – JS: Настройка окружения \(hexlet.io\)](#).
- Веб-приложения и JavaScript: [Веб-приложения и JavaScript \(php.zone\)](#).

## Формат конечного результата

Страница, доступная по веб-адресу и аналогичная рис. 1.

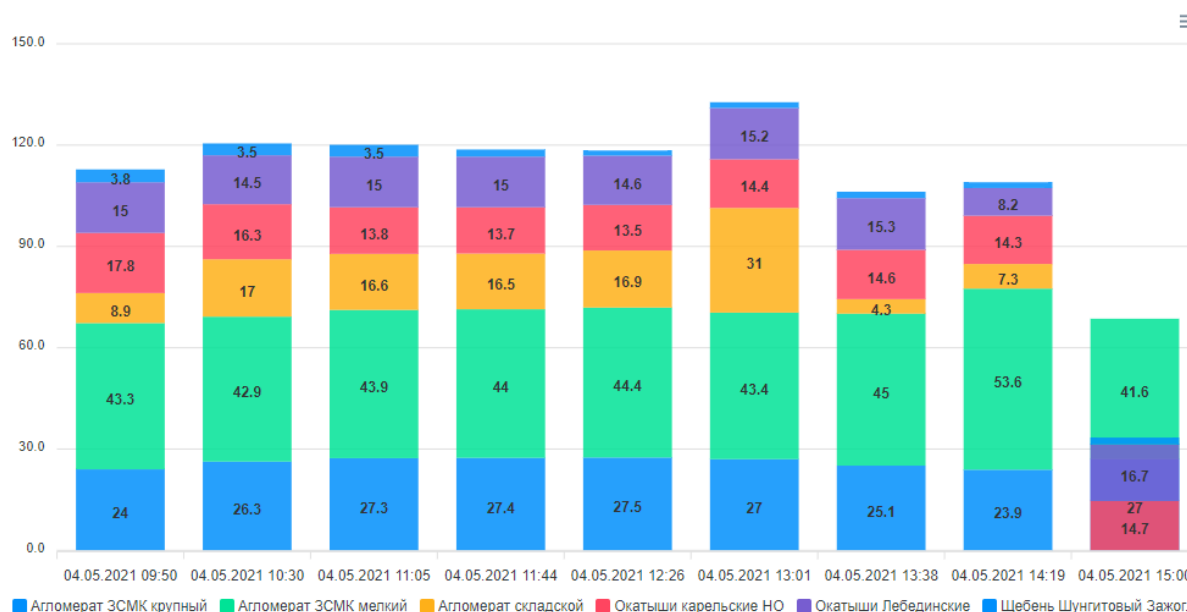


Рисунок 1. Конечный результат (график «Состав шихты в процентах»)

## Форма загрузки результата

Пожалуйста, загрузи решение в формате zip-архива, содержащего все необходимые файлы.

## Пример решения

У тебя будет возможность ознакомиться с примером решения задания после отправки своей версии.

## Задание 2: Улучши работу приложения

После успешного создания веб-приложения ты получил новое указание от руководителя.

Привет!

Хотелось бы, чтобы ты улучшил работу приложения за счет учета возможности добавления в объекты новых значений. Состав шихты в разных видах сырья измеряется в режиме реального времени, поэтому приложению важно динамически обновлять объекты при наличии новых измерений.

Под объектом понимается функция для добавления новых элементов в график, при вызове которой через консоль происходило бы его обновление. При этом должна быть возможность как обновления существующих данных, так и добавления новых.

Как и для первого задания, пожалуйста, пришли папку с обновленным кодом.

Спасибо.

### Полезные материалы

- Статья о том, как добавить новый элемент в объект: [JavaScript: Как добавить новый элемент в объект? \(bologer.ru\)](#).

### Форма загрузки результата

Пожалуйста, загрузи решение в формате zip-архива, содержащего все необходимые файлы.

### Пример решения

У тебя будет возможность ознакомиться с примером решения задания после отправки своей версии.