

# Документация клиентской части приложения

## Введение

Графический интерфейс пользователя реализован в формате веб-интерфейса с использованием таких фреймворков, как [React](https://en.wikipedia.org/wiki/React_(web_framework)) ([https://en.wikipedia.org/wiki/React\\_\(web\\_framework\)](https://en.wikipedia.org/wiki/React_(web_framework))), [Redux](https://en.wikipedia.org/wiki/Redux_(JavaScript_library)) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Redux\\_\(JavaScript\\_library\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Redux_(JavaScript_library))), [Google Charts](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Charts) ([https://en.wikipedia.org/wiki/Google\\_Charts](https://en.wikipedia.org/wiki/Google_Charts)) и [Materil-UI](https://material-ui.com/) (<https://material-ui.com/>). Эти фреймворки выбраны из-за их популярности в промышленной индустрии, относительной простоты и обилия документации и видео-уроков, что обеспечило простоту разработки.

## Структура

### React-Компоненты

- **SignUp** - Форма для регистрации. Содержит поля для ввода текста login и password, а также кнопку для подтверждения ввода данных. После нажатия пользователю показывается результат регистрации (либо его аккаунт был успешно создан, либо аккаунт с таким логином уже существует, и пользователю нужно указать другой логин). Также содержит ссылку для перехода на форму авторизации, если пользователь уже имеет аккаунт.
- **SignIn** - Форма для входа. Содержит поля для ввода текста login и password, а также кнопку для подтверждения ввода данных. После нажатия пользователю показывается результат входа в личный аккаунт (либо вход был успешно выполнен, и пользователь может преступить к непосредственной работе с приложением, либо же его данные входа неверны). Также есть ссылка на форму для регистрации, если у пользователя ещё нет аккаунт и он решил это по-скорее исправить
- **Graph** - Форма с графиком. Компонент получает данные из БД с бекенда (при помощи API-запросов через метод fetch) и использует библиотеку Google Charts для визуализации данных о массе пользователя за указанный промежуток времени. Эта форма доступна только авторизованным пользователям
- **TimeSegment** - Форма для ввода временного промежутка, для которого нужно отобразить значение массы пользователя на графике. Имеет 2 поля для ввода даты и кнопку для их отправки. Доступна только авторизованным пользователям
- **WeightForm** - Форма для создания нового значения веса для определенной даты. Содержит поле для ввода даты и поле для числа - ввода значения веса. Доступна только авторизованным пользователям
- **MenuBar** - форма для навигации по сайту. Содержит кнопки перехода к графику и перехода к авторизации, если пользователь решил заново её заполнить

### Redux

Для обработки действий пользователя была использована библиотека работы с состояниями Redux, которая является индустриальным стандартом при работе с React, обладает высокой производительностью и обширную функциональность

## Внешний вид

Внешний вид приложения выполнен в соответствии с внешним видом компонент из библиотеки Material-UI. При заходе не авторизованного пользователя на сайт ему предлагается войти в свой аккаунт. Навигация на сайте выполнена при помощи изменения внутреннего состояния сайта (некоторые компоненты становятся невидимыми, некоторые наоборот становятся видны пользователю). В верхней части сайта есть MenuBar для навигации.