# Техническое описание

Наше приложение построено как web решение, что позволяет сократить расходы на развертывание рабочих мест, при возможности использовать мобильные рабочие места, а также вендоро-независимость рабочих мест.

Приложение построено по принципам сервисно-ориентированной архитектуры. Для развертывания сервисов используется контейнеризация на основе Docker. Это позволяет гибко управлять инфраструктурой эксплуатации и использовать широко распространенные технологии DevOps.

Для документирования API используется технология Swagger, всё API является само-документированным.

## Структура проекта

Проект размещается в папке project-team-01 и имеет следующую структуру:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Папка | Назначение | Используется | Docker контейнер |
| 1 | backend | Проект сервиса backend для приложения, предоставляет REST API. | Node.Js, TSOA, Express.js, Sequelize, Passport | backend |
| 2 | db\_transactions | Проект для первоначальной инициализации базы данных приложения. | Node.Js | db\_init  db\_clean |
| 3 | frontend | Проект с клиентом (пользовательским интерфейсом) нашего приложения | React.js, MOBX, WebPack | frontend |
| 4 | verdaccio | Локальный репозиторий со скриптом для предкомпиляции | Node.Js, Verdaccio | verdaccio  config\_db\_verdaccio |
| 5 | phone | Проект для создания мобильных приложений | React native |  |
| 6 | nginx | Папка с актуальной конфигурацией nginx длч монтирования | Nginx | nginx |
| 7 | \_docker | Папка, содержащая docker-файлы проектов |  | Дополнительные контейнеры:  elastic  kibana  postgres |

Есть возможность локализации проекта.

Используется Yandex Maps.

Для тестирования используются автотесты на основе Cyprus.

REST сервис самодокументирован с использованием Swagger.

Все внешние зависимости и конфигурация задается в .env файле.

Весть проект написан на Type Script, используются Node.Js, Elastic, Postgres, Nginx.

В проекте используется реляционная база данных, развернутая в Postgres также работающем в контейнере Docker.

Схема базы данных и статусы использующиеся для различных сущностей представлены в документе «Схема базы данных».