

Базовая платформа социальной сети «МирТесен»

Описание технической архитектуры
программного обеспечения

ООО «МТ»

2024 г.

Содержание

Содержание	2
Аннотация	3
1 Перечень и описание слоёв архитектуры	3
2 Взаимодействие слоёв архитектуры	4
3 Программные требования	4
3.1 Клиентская часть.....	5
3.2 Серверы приложений	6
3.3 Серверы баз данных.....	6
4 Аппаратные требования	7
4.1 Клиентская часть.....	7
4.2 Серверы приложений	7
4.3 Серверы баз данных.....	8
5 Используемые технологии	8

Аннотация

Настоящий документ содержит описание технической архитектуры программного обеспечения.

Относится к программному обеспечению «Базовая платформа социальной сети «МирТесен», разработанному ООО «МТ».

1 Перечень и описание слоёв архитектуры

Программное обеспечение «Базовая платформа социальной сети «МирТесен» имеет трехзвенную архитектуру:

- 1) **Клиентская часть** — обеспечивает доступ к программному обеспечению для конечных пользователей, посредством графического интерфейса. Реализована в виде веб-клиента. Доступ осуществляется с помощью любого современного веб-браузера, что обеспечивает кроссплатформенность.
- 2) **Серверы приложений** — обрабатывают и управляют запросами от клиентских устройств и веб-приложений. Предоставляют доступ к базам данных, обеспечивают исполнение бизнес-логики и управляют распределением ресурсов.

3) **Серверы баз данных** — используются для хранения, управления и обработки больших объемов данных, связанных с рекламными кампаниями, клиентскими данными, статистикой и другой информацией. Реализуют быстрый и безопасный доступ к данным для других компонентов системы, обеспечивая надежность, целостность и консистентность информации. Серверы баз данных также обеспечивают масштабируемость системы.

2 Взаимодействие слоёв архитектуры

Клиентский слой взаимодействует с серверным слоем через REST API, GQAPI.

Серверный слой взаимодействует с серверами баз данных по сети, при помощи соответствующего драйвера.

3 Программные требования

В данном разделе описываются требования к программному обеспечению для каждого слоя системной архитектуры.

3.1 Клиентская часть

Для функционирования клиентской части необходим современной веб-браузер актуальной версии. Примеры возможных веб-браузеров:

- Microsoft Edge,
- Mozilla Firefox,
- Google Chrome,
- Apple Safari.

Работа клиентской части возможна на базе следующих операционных систем:

- Linux,
- Windows,
- MacOS,
- IOS,
- Android.

3.2 Серверы приложений

Работа серверов приложений осуществляется на базе следующих операционных систем:

- Ubuntu,

Также необходимо программное обеспечение:

- PHP,
- Nodejs,
- Nginx,
- Tarantool
- Elasticsearch.

3.3 Серверы баз данных

Функционирование серверов баз данных осуществляется на базе следующих операционных систем:

- Ubuntu,

Помимо этого, необходимо следующее программное обеспечение:

- Postgres,
- Redis.

4 Аппаратные требования

В данном разделе описываются требования к аппаратному обеспечению для каждого слоя системной архитектуры.

4.1 Клиентская часть

Работа клиентской части возможна на любой рабочей станции, которая обеспечивает функционирование современных версий веб-браузеров: Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome, Apple Safari.

4.2 Серверы приложений

Типовая конфигурация сервера приложений следующая:

- 8-ядерный центральный процессор,
- 64 ГБ оперативной памяти,
- 960 ГБ SATA SSD, ● сеть 1 Гбит/с.

4.3 Серверы баз данных

Типовая конфигурация сервера баз данных следующая:

- 32-ядерный центральный процессор,
- 128 ГБ оперативной памяти,
- 4 x 960 ГБ SATA SSD,
- сеть 1 Гбит/с.

5 Используемые технологии

В программном обеспечении «Базовая платформа социальной сети «МирТесен» применяются следующие программные продукты и технологии:

- REST,
- GQAPI,
- Redis,
- PHP,
- Nodejs,

- Nginx,
- Memcache
- Postges
- Tarantool
- Docker