Описание технической архитектуры
программного обеспечения
«Платформа СМАРТ»

ОГЛАВЛЕНИЕ

[Введение 3](#_Toc132893334)

[Технические требования 3](#_Toc132893335)

[Взаимодействие слоев 4](#_Toc132893336)

[Используемое технологии 4](#_Toc132893337)

# Введение

Программное обеспечение «Платформа СМАРТ» является библиотекой для разработки программного обеспечения любого класса, начиная от разработки мобильных приложений и заканчивая приложениями класса ЕРП.

# Технические требования

Программное обеспечение на основе «Платформа СМАРТ» подразумевает трехзвенную архитектуру, состоящую из следующих слоев: клиентский слой, слой бизнес логики, слой хранения данных. Слои бизнес логики и хранения данных могут размещаться на одном сервере, в зависимости от потребностей разрабатываемого ПО.

**Технические требования клиентского слоя:**

* Последние версии веб-браузеров:
	+ Microsoft Edge
	+ Internet Explorer 11
	+ Mozilla Firefox
	+ Google Chrome
	+ Apple Safari
* Операционные системы:
	+ Microsoft Windows (32 или 64 бит)
	+ Debian и основанные на ней
	+ CentOS
	+ Apple MacOS
	+ CentOS
	+ RedHat
* Аппаратные требования
	+ Наличие сетевого соединения с сервером бизнес логики не менее 256КБ/с
	+ Рекомендованные аппаратные требования используемой ОС и веб-браузера

**Технические требования слоя бизнес логики:**

* Минимальные аппаратные требования
	+ 2 ядра
	+ 2 ГБ памяти
	+ 100 МБ дискового пространства
	+ Наличие сетевого соединения с сервером хранения данных не менее 100МБ/с, если они установлены на разных серверах
* Операционные системы:
	+ Microsoft Windows (32 или 64 бит)
	+ Debian и основанные на ней
	+ CentOS
	+ Apple MacOS
	+ CentOS
	+ RedHat
* Требования к программному обеспечению:
	+ Последняя Node.js LTS

**Технические требования слоя хранения данных:**

* Поддерживаемые системы баз данных:
	+ PostgreSQL
	+ Microsoft SQL Server
	+ Mongo DB
	+ Informix
	+ Cassandra
	+ DB2
	+ MySQL
	+ Oracle
	+ Redis
	+ SQLite3
* Аппаратные требования должны соответствовать требования выбранной системе баз данных

# Взаимодействие слоев

Клиентский слой взаимодействует с серверным слоем через REST API, в соответствии со спецификацией OpenAPI.

Серверный слой взаимодействует с сервером БД по сети или локально при помощи соответствующего драйвера БД.

# Используемое технологии

Платформа СМАРТ использует следующие библиотеки/фрэймворки:

* React - JavaScript-библиотека с открытым исходным кодом для разработки пользовательских интерфейсов. Лицензия MIT.
* Mobx – библиотека для хранения состояния приложений. Лицензия MIT.
* Loopback – фреймворк для создания REST API и связывания его с БД. Лицензия MIT.