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.