

Модуль	Описание
01. CRM	Модуль учета заявок от Клиентов, их статусы, воронки, интеграции REST. Основная рабочая система внутренних сотрудников.
02. WEBSITE	Сайт для Клиентов. Основной инструмент Клиента для размещения заявки, отслеживания статуса и внесения изменений.
03. MOBILEAPP	Мобильное приложение. Дублирует функционал сайта.
04. HCI-System	Справочники товаров, свойств, регионов. Наличие товаров. Центральный логический модуль. Интеграции REST с остальными модулями.
05. PMS	Модуль управления товарами. Заведение и удаление товаров. Изменение характеристик, цен.
06. ERP	Модуль отчетности. Отчеты по продажам, оборачиваемости, маржинальности.
07. MARS	Модуль маркетинга. Создание и редактирование маркетинговых акций. Отчеты по маркетинговым акциям.
08. MMS	Модуль сообщений. Отправка мейлов и смс пользователями и сотрудниками.

Почему Kafka?

- Высокая производительность -- способен обрабатывать большие объемы данных и сообщений в секунду
- Устойчивость к отказам: Kafka разработан с учетом устойчивости к отказам. Он реплицирует данные на несколько брокеров, что обеспечивает надежность доставки сообщений и предотвращает потерю данных в случае сбоя.
- Масштабируемость: Kafka легко масштабируется горизонтально. Он позволяет добавлять новые брокеры и узлы кластера без прерывания работы системы. Это позволяет обрабатывать рост объема данных и нагрузки без необходимости перепроектирования архитектуры.
- Гарантированная доставка сообщений: Kafka обеспечивает гарантированную доставку сообщений в правильном порядке и без потерь. Это особенно важно для задач, требующих надежности и целостности данных, например, в финансовых системах или системах обработки заказов.
- Экосистема инструментов: Kafka обладает развитой экосистемой инструментов и поддержкой сторонних решений. Это включает инструменты для мониторинга, управления и разработки приложений, что облегчает разработку и эксплуатацию системы.
- Легкость интеграции: Kafka может быть легко интегрирован с другими системами и инструментами. Идеально подходит на сквозной проект
- Партиции - используем 3 партиции / 3 брокера. Минимальная нагрузка на систему. Достаточная надежность.

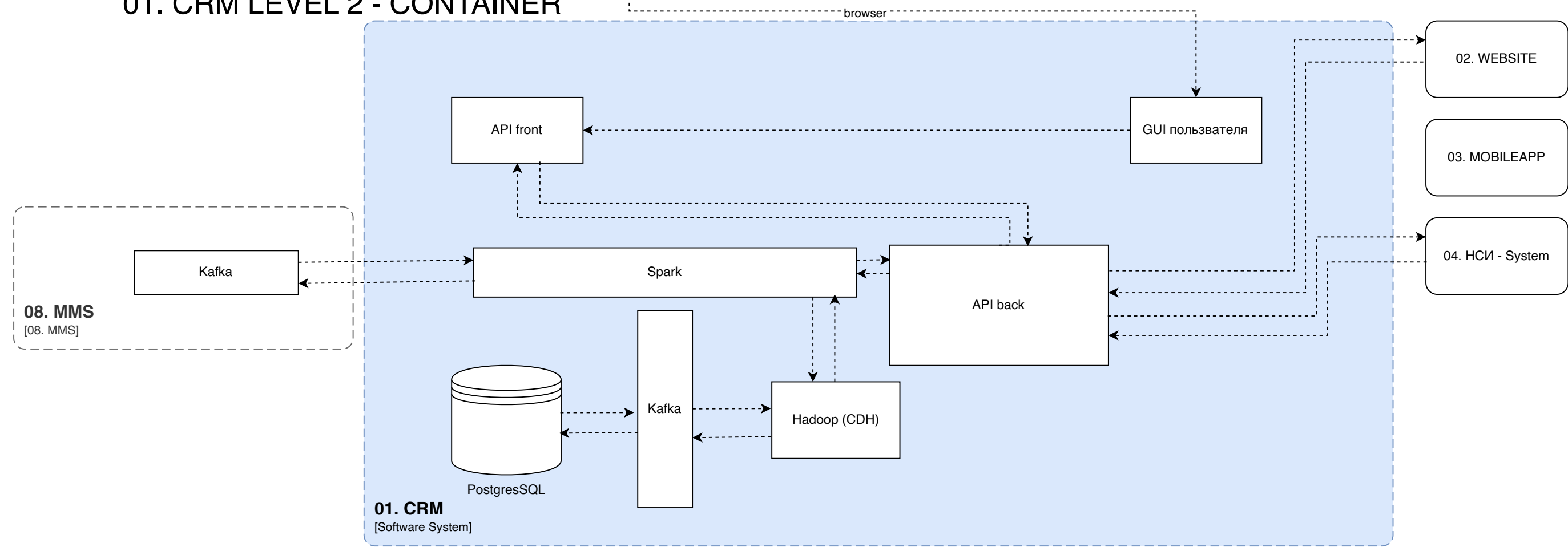
ФТ

- Создание Kafka топика для передачи данных о заказах Клиентов в рамках системы 01. CRM
- Создание Kafka топика для передачи уведомлений в рамках системы 08. MMS
- Передача сообщений в режиме реального времени
- Передача данных в режиме реального времени с управляемой частотой передачи
- Обработка ошибок и механизм повторной отправки в случае сбоя

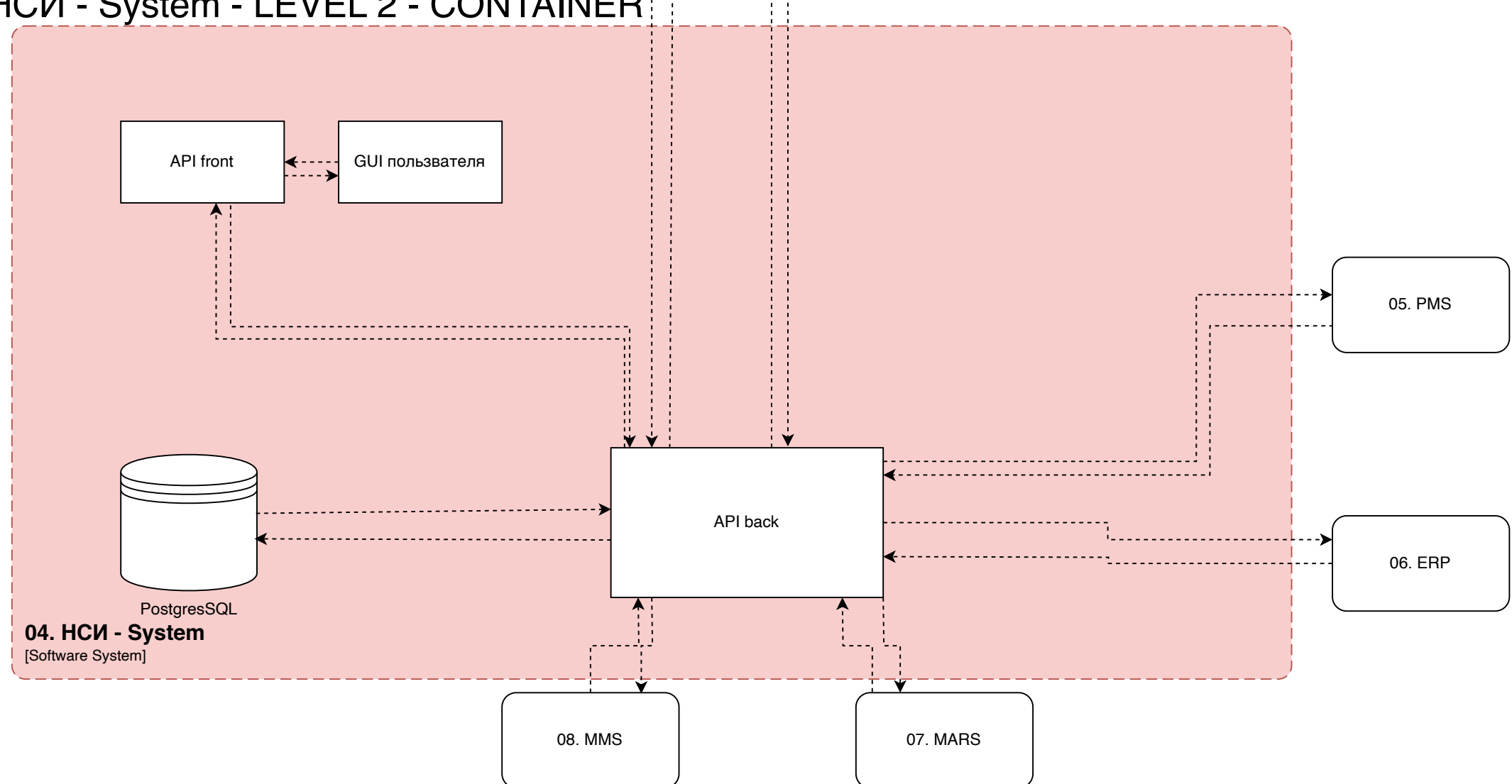
НФТ

- Передача сообщений в режиме реального времени. Максимальная задержка доставки сообщения составляет 10 миллисекунд.
- Масштабируемость. Система должна быть способна обрабатывать 100 000 сообщений в секунду и масштабироваться горизонтально при увеличении нагрузки.
- Обработка сообщений с низкой задержкой. Создание задержки обработки сообщений должна быть менее 10 миллисекунд.
- Пропускная способность. Система должна обеспечивать обработку 10 000 сообщений в секунду при нагрузке 100 запросов в секунду.
- Устойчивость к отказам. Система должна быть способна восстановиться от отказа в течение 1 секунды и продолжить обработку сообщений без потерь.
- Надежность доставки. Доставка должна быть гарантирована в правильном порядке без потерь и дублирования.
- Безопасность. Система должна обеспечивать аутентификацию и авторизацию сообщений, а также шифрование данных для защиты от несанкционированного доступа.

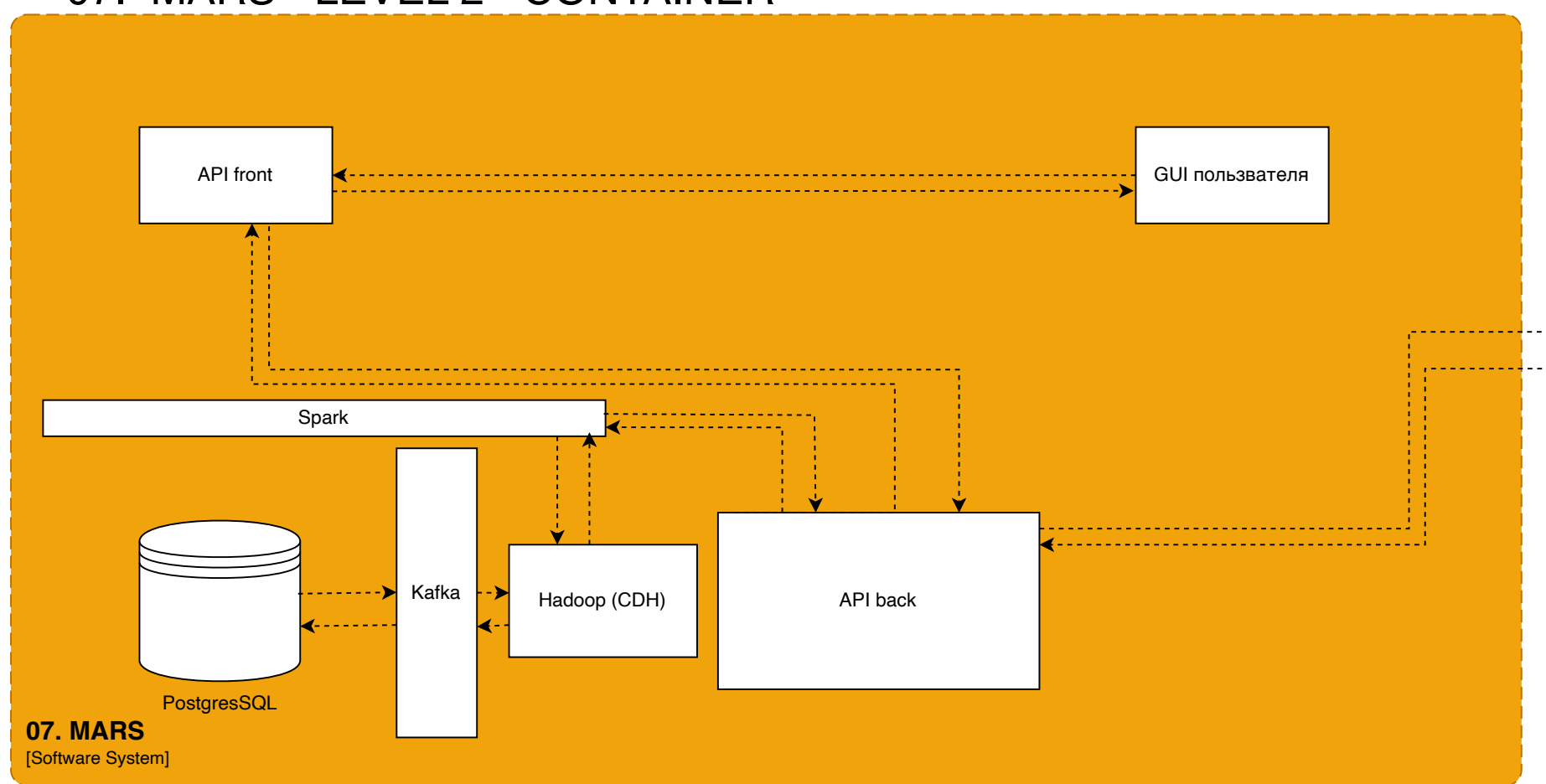
01. CRM LEVEL 2 - CONTAINER



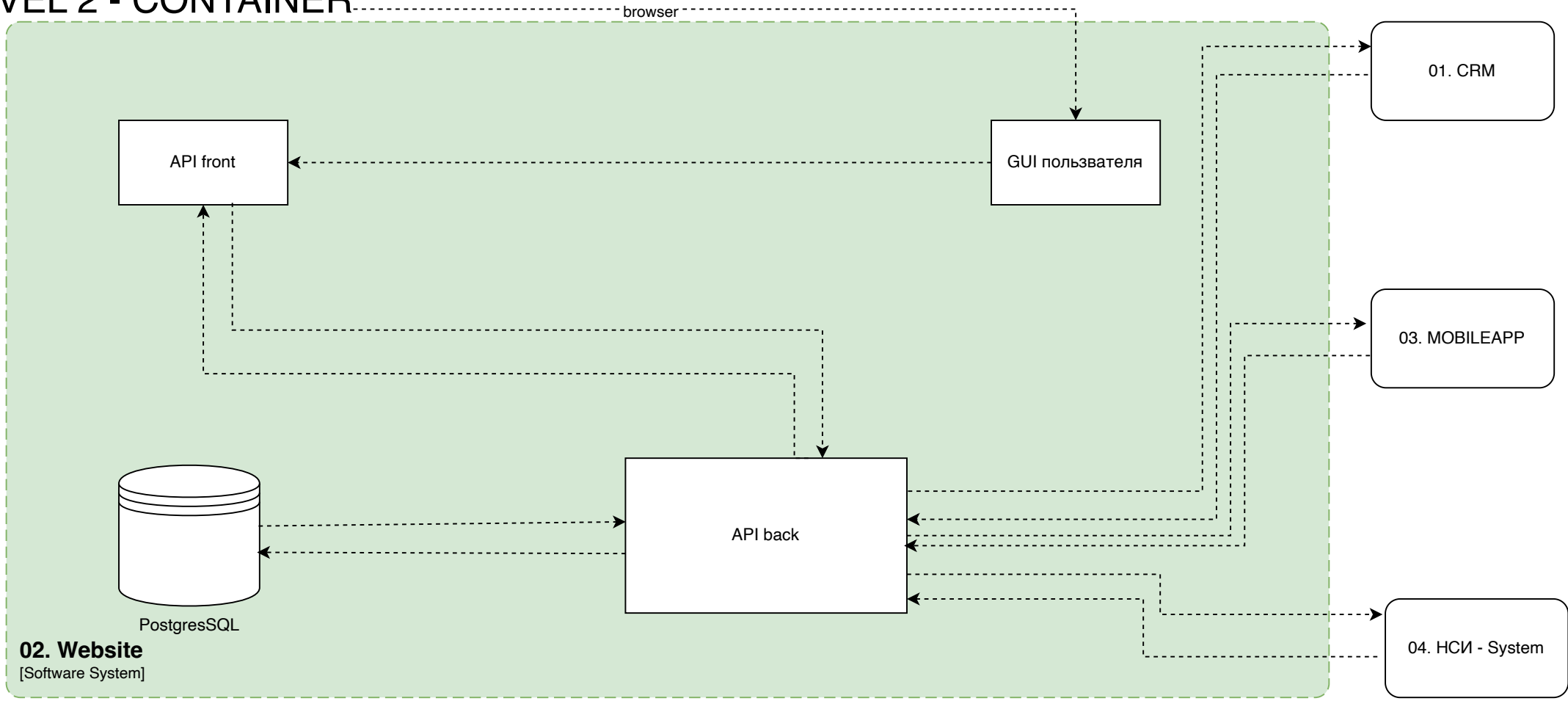
04. HCI - System - LEVEL 2 - CONTAINER



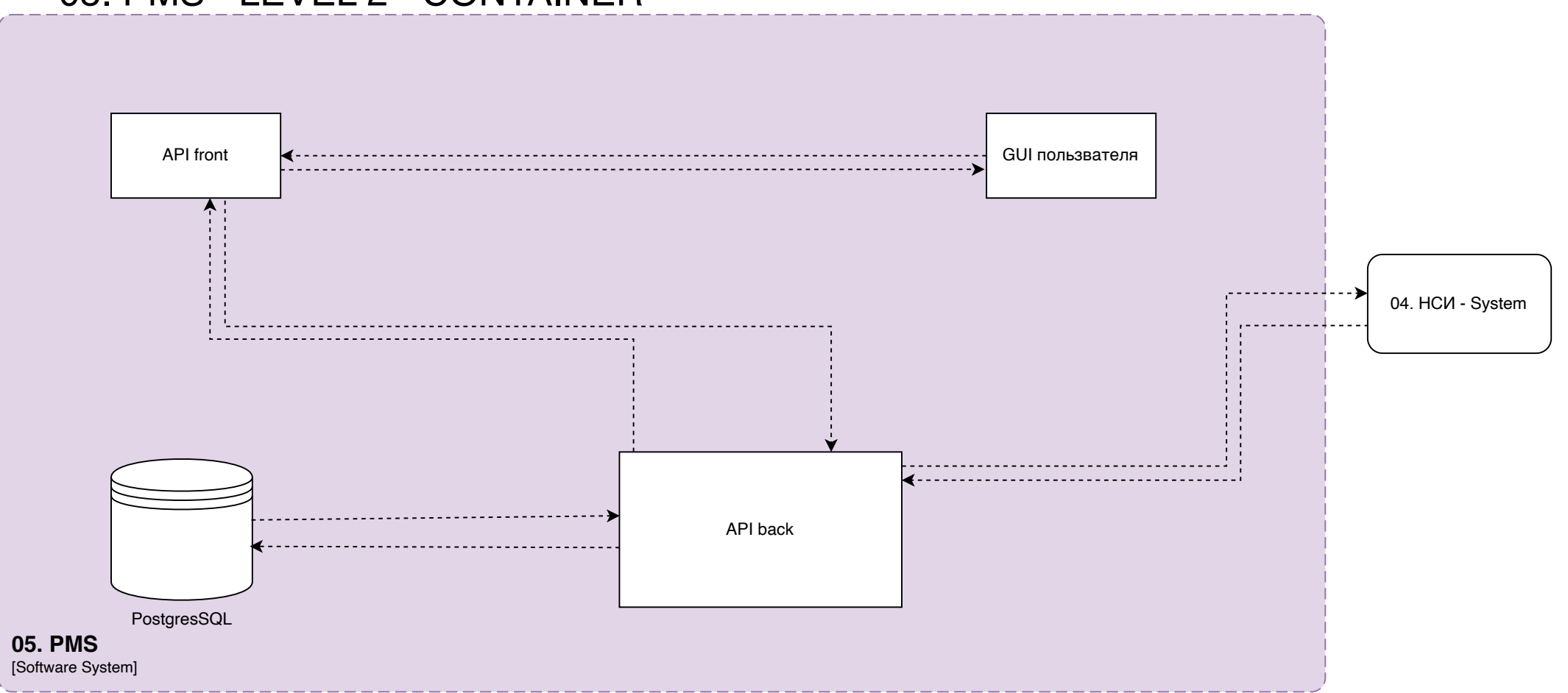
07. MARS - LEVEL 2 - CONTAINER



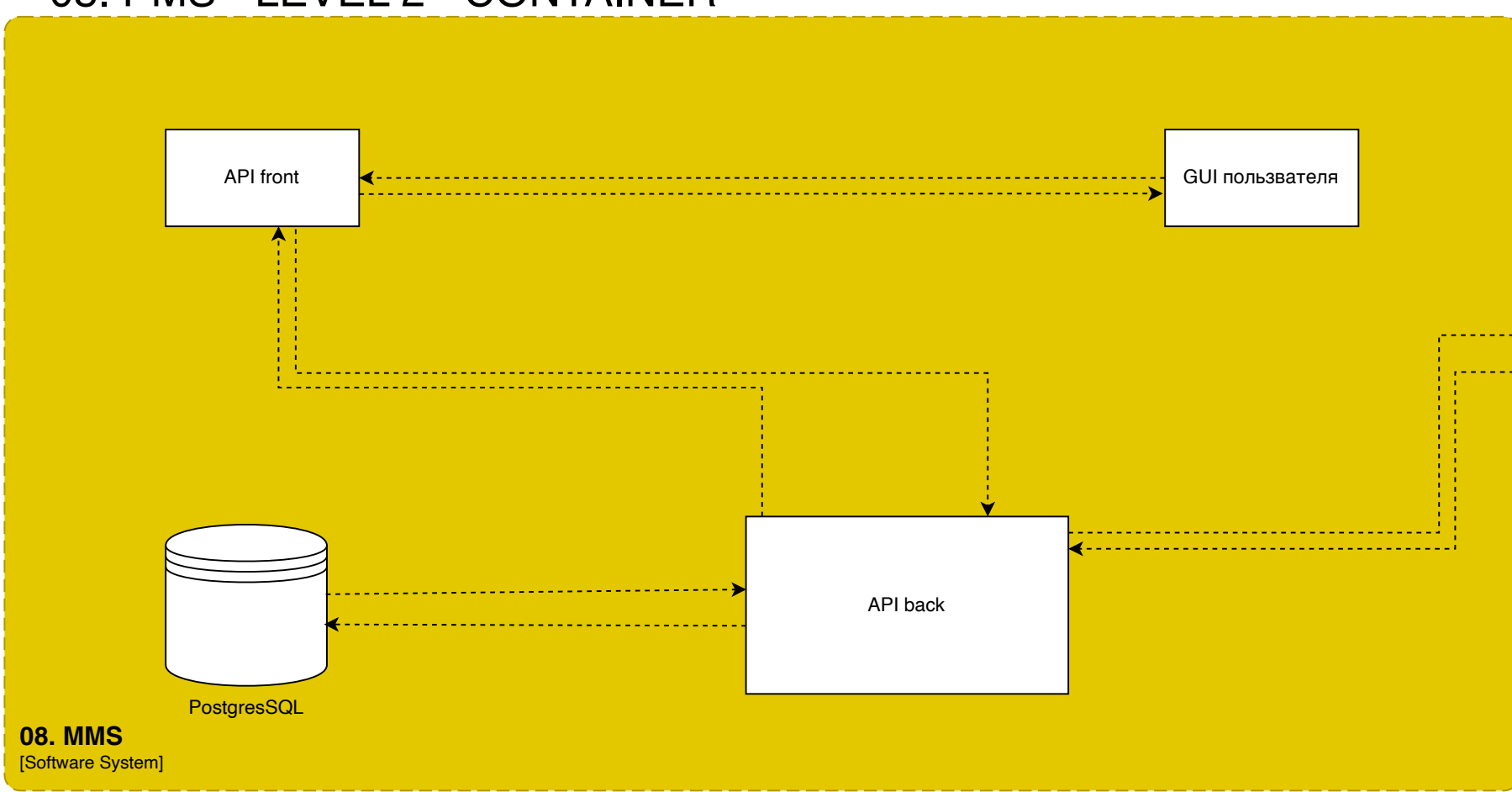
02. Website - LEVEL 2 - CONTAINER



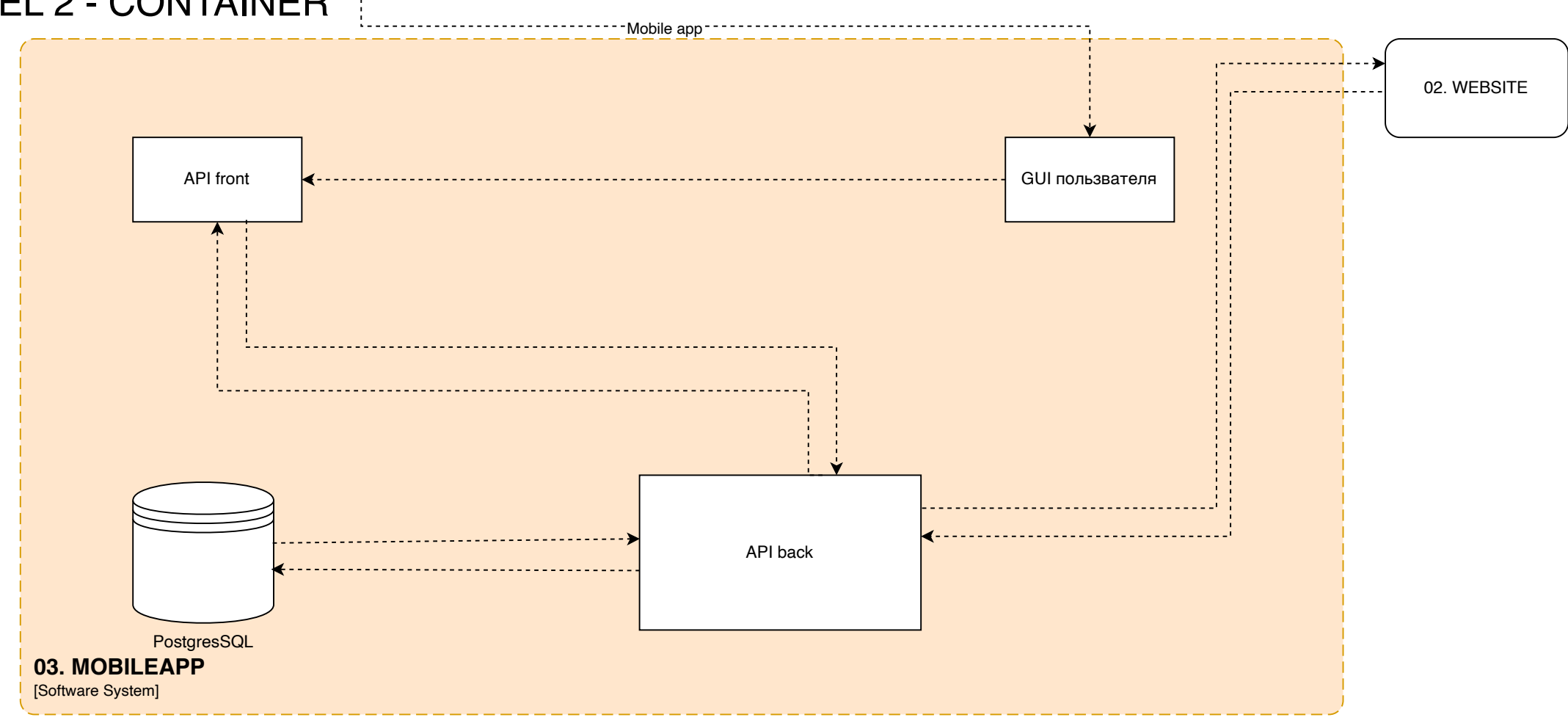
05. PMS - LEVEL 2 - CONTAINER



08. PMS - LEVEL 2 - CONTAINER



03. MobileApp - LEVEL 2 - CONTAINER



06. ERP - LEVEL 2 - CONTAINER

