

Платформа К: описание технической архитектуры программного обеспечения

Общее описание системы

Система представляет собой комплексное программное решение, построенное на основе технологии Docker, что обеспечивает высокую степень изолированности, гибкости и переносимости. В рамках этой архитектуры развернуты ряд сервисов

Сервисы

Docker Container - Основа всей платформы, обеспечивает изолированную и консистентную среду для всех сервисов.

Nginx - Используется в качестве веб-сервера и прокси-сервера, настроен на прослушивание портов 80, 3000 и 3001. Порт 80 предназначен для основного сайта, порт 3000 для API, а порт 3001 для панели администрирования.

PostgreSQL - Система управления базами данных, используется для хранения данных приложения.

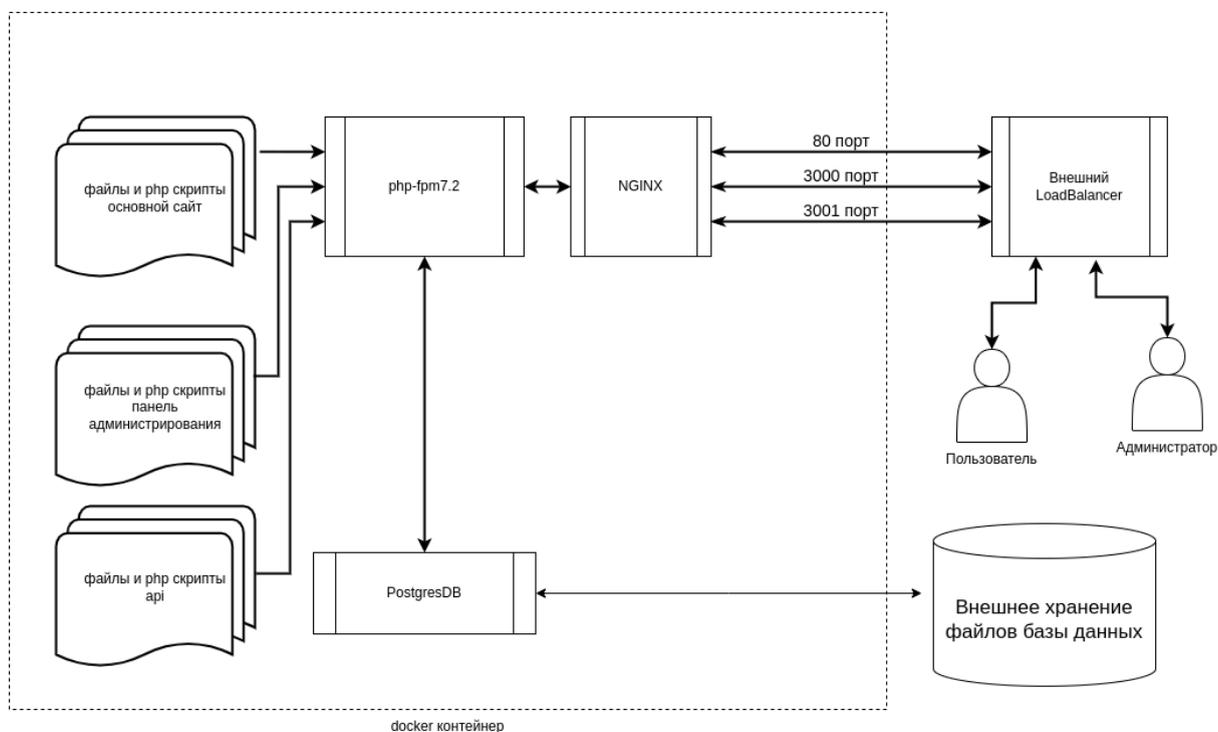
PHP-FPM 7.2 - Интерпретатор PHP, используемый для обработки запросов к веб-приложению

Особенности Конфигурации

- **Логирование Nginx:** Конфигурация Nginx настроена на вывод логов в стандартный вывод, что позволяет легко анализировать логи контейнера.
- **Данные базы данных сохраняются во внешнем volume,** обеспечивая их сохранность при перезапуске контейнера.
- **Масштабируемость и Развертывание:** Благодаря использованию Docker, систему можно легко разворачивать в различных инфраструктурных решениях, таких как Kubernetes, Docker Compose или непосредственно

через Docker. Горизонтальная масштабируемость в данный момент не предусмотрена

Общая схема архитектуры



Сценарии Использования:

- Основной Сайт (Порт 80): Пользовательский интерфейс для основных функций сервиса.
- API (Порт 3000): Интерфейс для взаимодействия с внешними приложениями и сервисами.
- Панель Администрирования (Порт 3001): Инструменты для управления и настройки системы.