

1. Назначение документа

Данный документ предназначен для технических специалистов, архитекторов и заинтересованных сторон Заказчика. В нём представлена техническая архитектура системы дистанционного обучения «WEB:ОБУЧ», разработанной компанией ООО "Инфопроекты".

2. Описание архитектуры системы «WEB:ОБУЧ»

2.1. Клиентская часть (Frontend)

- Веб-интерфейс: приложение, разработанное на языках JavaScript и HTML/CSS. Обеспечивает высокую интерактивность, отзывчивость и удобство взаимодействия пользователей с платформой.

2.2. Серверная часть (Backend)

- Веб-серверы: Используется nginx для маршрутизации HTTP/HTTPS-запросов к соответствующим серверным приложениям.
- Серверы приложений: Основная бизнес-логика реализована с использованием языка программирования PHP 8. Приложение отвечает за обработку запросов, управление курсами, пользователями и взаимодействие с базами данных.

2.3. Базы данных

- Реляционные базы данных: MariaDB используется для хранения структурированных данных — пользовательских профилей, учебных курсов, прогресса обучения, транзакций и другой критически важной информации.
- Нереляционные базы данных: Redis применяется для кэширования, хранения временных данных и выполнения фоновых задач по расписанию.

2.4. Системы резервного копирования и восстановления

- Резервное копирование: Регулярные бэкапы баз данных и критически важных файлов выполняются с использованием облачных решений VK.
- Восстановление после сбоев: Разработан и регулярно тестируется план аварийного восстановления (Disaster Recovery Plan) для обеспечения непрерывности работы системы.

2.5. Интеграции с внешними сервисами

- Аналитика и маркетинг: Подключены инструменты Яндекс.Метрика для анализа поведения пользователей и оценки эффективности маркетинговых кампаний.

2.6. Контейнеризация и оркестрация

- Контейнеризация: Все компоненты системы упакованы в Docker-контейнеры, что обеспечивает изоляцию, переносимость и воспроизводимость окружения.

2.7. Безопасность

- SSL/TLS: Вся передача данных между клиентом и сервером защищена с помощью современных протоколов шифрования.

2.8. DevOps и CI/CD

- CI/CD: Процессы сборки, тестирования и развертывания автоматизированы с помощью GitLab и GitLab CI.

Документ подготовлен ООО "Инфопроекты" — разработчиком системы дистанционного обучения «WEB:ОБУЧ» .