

Лабораторная работа №5

“Контейнеризация приложения с использованием Docker”

Цель работы

Контейнеризовать веб-приложение, разработанное в предыдущих лабораторных работах, с использованием технологии Docker. Обеспечить легкость развертывания, масштабирования и управления приложением в контейнерной среде.

Задание для выполнения

1. Настроить Docker-контейнер для веб-приложения, включая все необходимые зависимости и компоненты приложения.
2. Создать Dockerfile для сборки образа контейнера, содержащего веб-приложение и его окружение.
3. Определить необходимые конфигурационные файлы и параметры для запуска приложения в контейнере.
4. Собрать Docker-образ приложения с использованием созданного Dockerfile.
5. Протестировать запуск и работу контейнеризованного приложения в локальной среде, убедившись в его корректной работе.
6. Подготовить скрипты или инструкции для удобного развертывания и использования контейнеризованного приложения.

Детали

При настройке Docker-контейнера необходимо учитывать все зависимости и настройки, необходимые для корректной работы веб-приложения. Это может включать в себя языковые среды выполнения (например, Node.js, Python), базы данных, веб-серверы и другие компоненты.

Dockerfile должен содержать все необходимые шаги для сборки образа контейнера, включая копирование исходного кода приложения, установку зависимостей, настройку окружения и запуск приложения.

В процессе тестирования контейнеризованного приложения следует обращать внимание на его производительность, доступность и работоспособность в различных средах. При необходимости можно произвести оптимизацию контейнера для улучшения его работы.

Все шаги по контейнеризации и настройке Docker-образа должны быть документированы и описаны в руководстве (README.md на git) для удобства последующего использования и поддержки приложения.