



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА

Институт кибербезопасности и цифровых технологий
Кафедра КБ-14 «Цифровые технологии обработки данных»

Администрирование баз данных

Практическая работа № 3

Задание.

Необходимо создать приложение хранящую информацию о магазине. Данное приложение должно состоять из трёх компонентов: базы данных PostgreSQL, базы данных mongodb и сервера приложение (API) (Язык программирования используете любой доступный, все библиотеки, фреймворки, утилиты и тд разрешены). API должно выводить и сохранять информацию о товарах в MongoDB, а информацию о работниках хранить в PostgreSQL.

Каждый компонент должен находится в разных контейнерах. Определите [Docker Images](#) для каждого контейнера, включая соответствующие зависимости и конфигурационные файлы. Используйте Docker Compose для запуска контейнеров для MongoDB, PostgreSQL и сервера приложений.

Для хранения данных PostgreSQL и MongoDB должны быть определены [Docker Volumes](#). Все значения для подключения и работы с базами данных включая настройки баз данных, такие как имя пользователя, пароль и название базы данных, должны храниться в переменных среды (environment).

API должно реализовывать след функции:

- получение списка товаров;

- добавление товара в базу данных;
- удаление товара из базы данных;
- получение списка сотрудников;
- добавление сотрудника в базу данных;
- удаление сотрудника из базы данных.

Используйте Docker Compose для масштабирования сервера приложений. Используйте [Docker Compose](#) для обновления версии приложения. Измените версии Docker Images и перезапустите контейнеры, чтобы проверить, что обновление прошло успешно.

Остановите и удалите контейнеры и Docker Volumes, чтобы освободить ресурсы системы.