**Руководство пользователя: Запуск проекта с Docker (Redis, PostgreSQL, API)**

Это руководство поможет вам развернуть проект, включающий **Redis, PostgreSQL и API**, с помощью **Docker**.

**📋 Требования**

* **Docker** (установленный на вашей системе)
* **Git** (для клонирования репозитория)
* **Доступ в интернет** (для загрузки образов)

**🚀 Пошаговая инструкция**

**1️ Установите Docker**

Если Docker ещё не установлен, скачайте и установите его:

* **Windows / macOS**: [Docker Desktop](https://www.docker.com/products/docker-desktop/" \t "_blank)
* **Linux (Ubuntu/Debian)**:

sudo apt update

sudo apt install docker.io docker-compose

sudo systemctl enable --now docker

* Проверьте установку:

docker --version

docker-compose --version

**2️ Клонируйте репозиторий**

Откройте терминал и выполните:

git clone https://github.com/ваш-репозиторий.git

cd ваш-репозиторий

**3️ Соберите Docker-образы**

В папке проекта выполните:

docker-compose build

*(Этот шаг создаст образы для Redis, PostgreSQL и API.)*

**4️ Запустите контейнеры**

docker-compose up

*(Сервисы запустятся в фоновом режиме. Для остановки нажмите Ctrl+C или используйте docker-compose down.)*

**5️ Проверьте работу сервисов**

* **API**: Откройте в браузере http://localhost:8000/docs (если используется FastAPI/Swagger).
* **PostgreSQL**:

docker exec -it ваш-контейнер-postgres psql -U ваш-пользователь -d ваша-база

* **Redis**:

docker exec -it ваш-контейнер-redis redis-cli