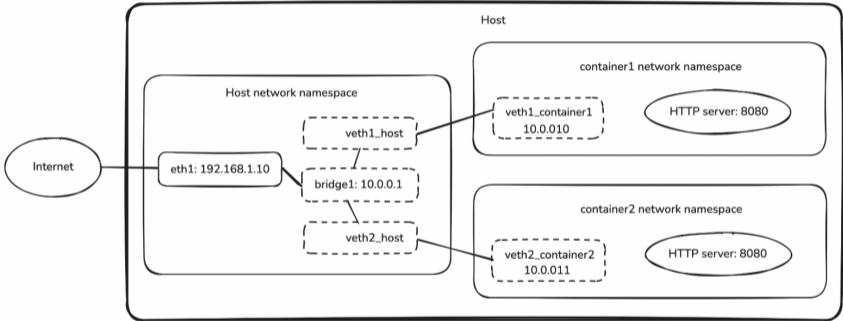


Docker Compose

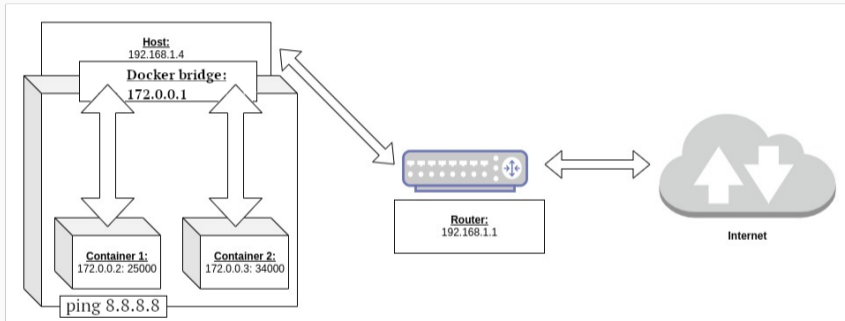
1 апреля 2026 г.

1. Bridge
2. Host
3. None
4. [Другие](#)

Bridge network

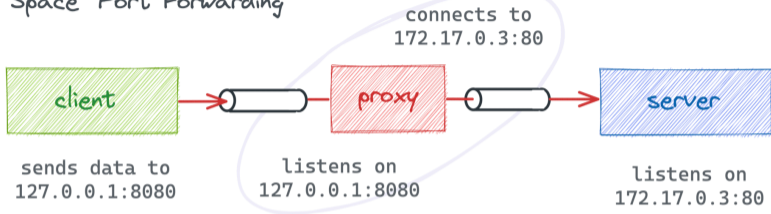


Source NAT

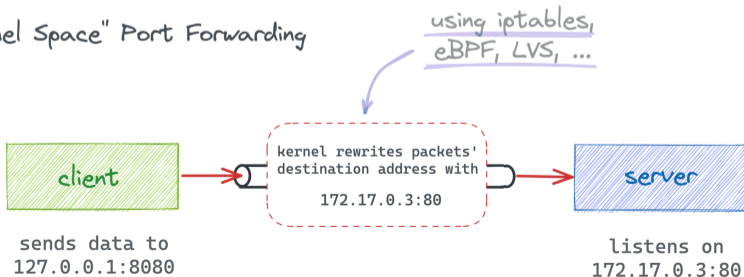


Port publishing (forwarding)

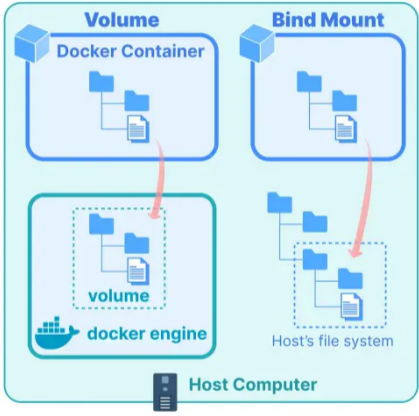
"User Space" Port Forwarding



"Kernel Space" Port Forwarding



Docker storage



Мультиконтейнерное приложение — это система, состоящая из нескольких контейнеров, каждый из которых выполняет отдельную функцию.

Примеры: бекенд приложение и база данных; фронтенд, бекенд и база данных; бекенд и несколько баз данных.

Проблемы запуска мультиконтейнерных приложений руками:

1. Порядок выполнения команд (создание сетей, volumes, контейнеров)
2. Много ручных операций
3. Просмотр логов
4. Масштабирование

Docker Compose — инструмент для определения и запуска многоконтейнерных приложений

Ключевые возможности:

- **Декларативное описание** — вся архитектура в одном YAML файле
- **Простое управление** — одна команда для запуска всего стека
- **Автоматическое масштабирование** — легко увеличить количество экземпляров
- **Управление зависимостями** — контейнеры запускаются в правильном порядке

Результат: вместо N команд docker — одна команда docker compose

Основные команды Docker Compose:

- **docker compose up** — запустить все сервисы
- **docker compose up -d** — запустить в фоновом режиме
- **docker compose down** — остановить и удалить контейнеры
- **docker compose build** — пересобрать образы
- **docker compose pull** — загрузить новые версии образов

Команды мониторинга:

- **docker compose ps** — статус всех сервисов
- **docker compose logs** — логи всех сервисов

- **Сети** — изоляция и связь между сервисами
- **Секреты** — безопасное управление паролями и ключами
- **Volumes** — постоянное хранение данных
- **Health checks** — мониторинг состояния сервисов
- **Зависимости** — контроль порядка запуска сервисов

Полная документация: docs.docker.com/compose/

- **Docker Swarm** — расширение функционала docker compose
- **Nomad** — от HashiCorp, поддерживает не только контейнеры
- **Kubernetes** — индустриальный стандарт оркестрации
- **OpenShift** — enterprise платформа на базе Kubernetes