

# Сетевые решения CNI



Андрей  
Копылов



# Андрей Копылов

TechLead

PremiumBonus



Андрей Копылов

---

# План занятия

1. [CNI](#)
2. [Плагины](#)
3. [Итоги](#)
4. [Домашнее задание](#)

---

# Container Network Interface

- Стандарт сетевого взаимодействия контейнеров;
- Состоит из спецификации и примеров библиотек.

---

## Зачем CNI?

- заменяемость решений;
- гибкость реализации;
- масштабируемость;
- содержит минимально необходимую спецификацию.

# Компоненты CNI

Исполняемая среда контейнера  
(rkt, Kubernetes и т.д.)

Container Networking Interface



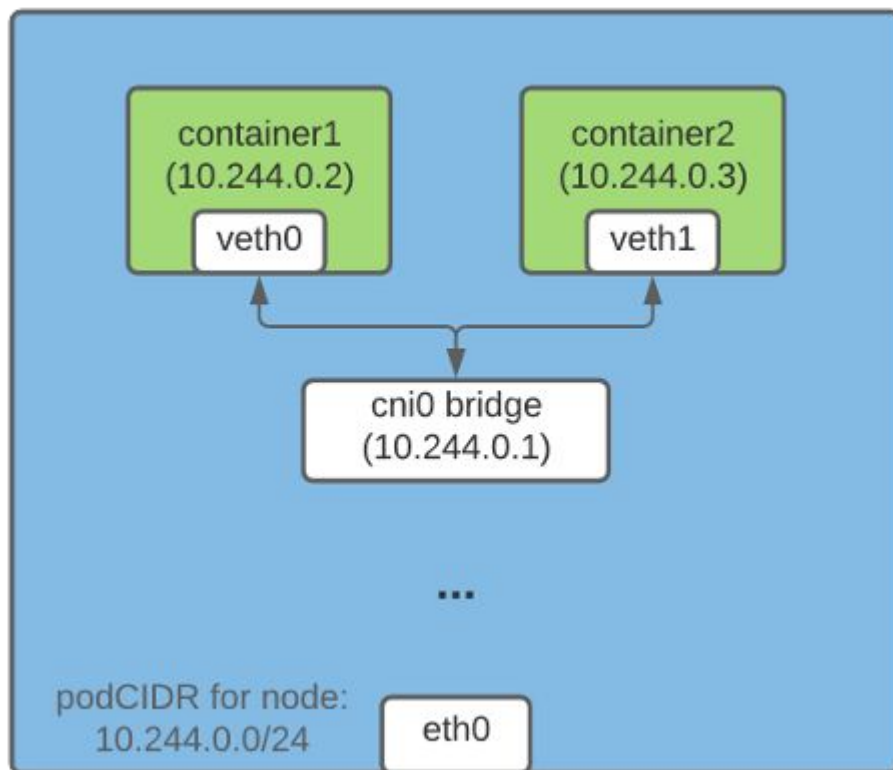
Плагины CNI:

Loopback

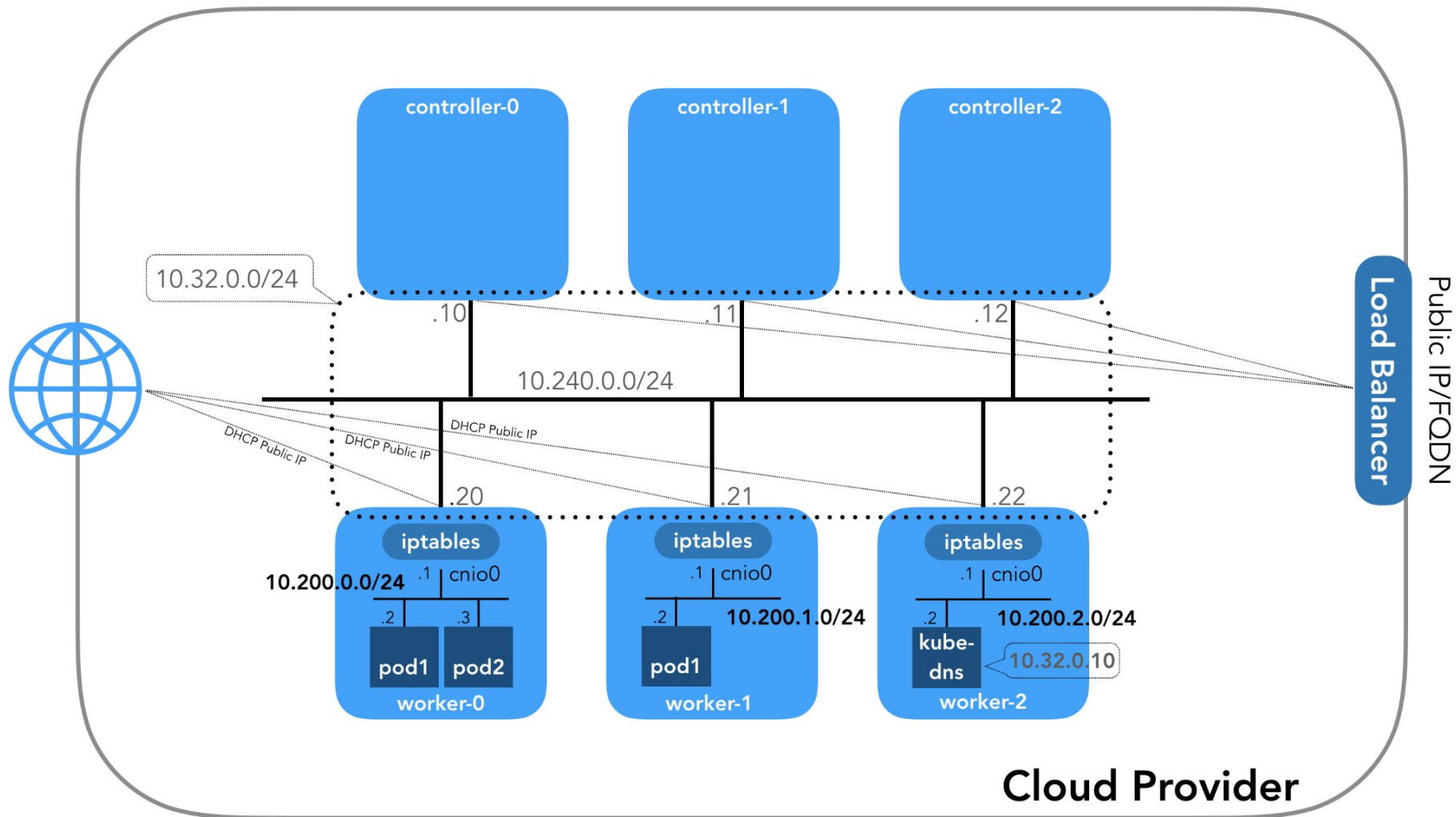
IPvlan

и т.д.

# Адрес контейнера



# Сеть в кластере







# Готовые плагины

---

# Flannel

- минимальный бинарник;
- хранит конфиги в [etcd](#);
- работает на 3 уровне OSI.

---

# Weave Net

- поддерживает dns-запросы;
- поддерживает изоляцию сетей (например, по namespace);
- поддерживает политики безопасности.

---

# Calico

- скорость работы;
- поддержка политик безопасности;
- гибкая настройка политик.

---

## AWS / GCE / etc

- большинство облачных провайдеров имеют свою реализацию;
- необходимо для поддержки фичей облаков;
- можно использовать с другими решениями (flannel/calico).

---

# Итоги

Сегодня мы изучили:

- зачем нужен CNI и как он устроен;
- какие есть популярные реализации.

---

# Домашнее задание

Давайте посмотрим ваше [домашнее задание](#).

- Вопросы по домашней работе задавайте **в чате** мессенджера Slack.
- Задачи можно сдавать **по частям**.
- Зачёт по домашней работе проставляется после того, как **приняты все задачи**.

**Задавайте вопросы и  
пишите отзыв о лекции!**

**Андрей Копылов**