

Prometheus



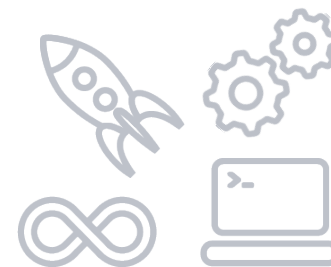
Beeline™

+

СЛЁРМ

План

- Концепция мониторинга
- Prometheus
- Язык запросов
- Дискавери
- Алерты



Мониторинг

- Система
- Кластер
 - Control plane
 - Etcd
 - Docker
 - DNS
 - Ingress
- Абстракции k8s
 - Деплойменты
 - Поды
 - Сервисы
 - Ингрессы
- Приложения



Агрегировать
Коррелировать



Prometheus

- Хайп



Prometheus

- Хайп
- Дружит с Kubernetes



Prometheus

- Хайп
- Дружит с Kubernetes
- Поддерживается очень большим количеством приложений / есть экспортеры

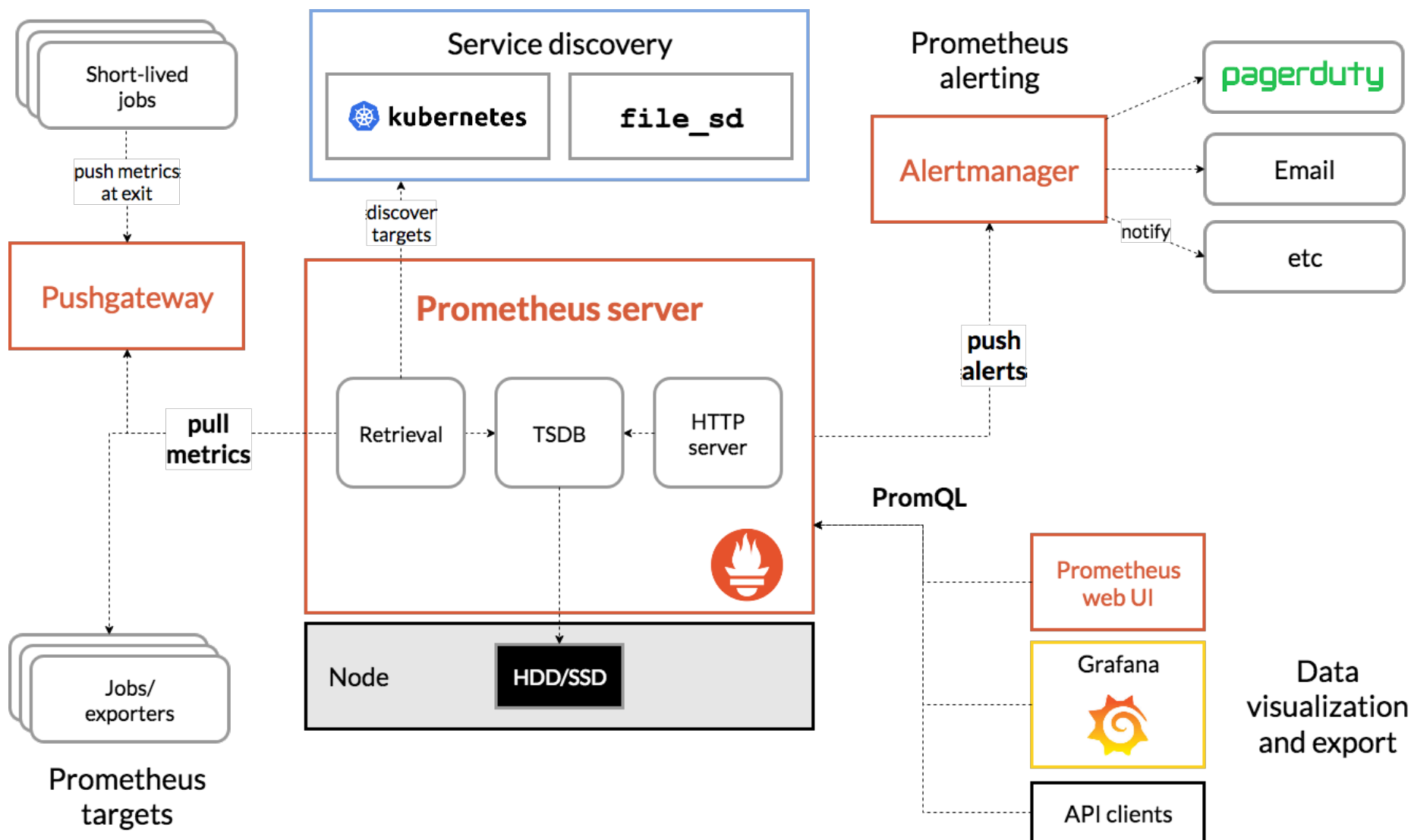


Prometheus

- Хайп
- Дружит с Kubernetes
- Поддерживается очень большим количеством приложений / есть экспортеры
- Удобен



Архитектура Prometheus



Смотрим **ВЖИВУЮ**



PromQL

- Простой запрос
 - `container_memory_usage_bytes`
- Математические операции
 - `container_memory_usage_bytes / 1024 / 1024`
- Встроенные функции
 - `sum(container_memory_usage_bytes) / 1024 / 1024`
- Уточнение запроса
 - `100 - avg by (instance) (rate(node_cpu_seconds_total{mode="idle"}[5m]) * 100)`

Таргеты для мониторинга определяются автоматически



Alerting Rules

groups:

- name: kubernetes.rules

rules:

- **alert**: K8SApiserverDown

expr: absent(up{job="apiserver"} == 1)

for: 1m

labels:

severity: critical

annotations:

description: No API servers are reachable or all have disappeared from service discovery

summary: No API servers are reachable

Alertmanager

- Принимает алерты от Prometheus
- Роутит их согласно своему конфигу
- Отсылает сообщения

Ресиверы

receivers:

- name: admins

webhook_configs:

- send_resolved: True

url: http://alert-bot:9087/alert/admin_chat_id

- name: team1

webhook_configs:

- send_resolved: True

url: http://alert-bot:9087/alert/team1_chat_id

- name: default

webhook_configs:

- send_resolved: True

url: http://alert-bot:9087/alert/default_chat_id

Роуты

route:

receiver: default

routes:

- receiver: admins

match:

severity: critical

- receiver: team1

match:

team: team1

Роуты

route:

receiver: default

routes:

- receiver: admins

match:

severity: critical

- receiver: team1

match:

team: team1

- alert: AuthServerDown

expr: absent(up{job="authserver"} == 1)

for: 1m

labels:

severity: critical

team: team1

Скоро на **slurm.io**

