

СЛЁРМ

+



Southbridge

Prometheus

План

- Концепция
- 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 k8s



Prometheus

- Хайп
- Дружит с k8s
- Поддерживается очень большим количеством приложений / есть экспортеры

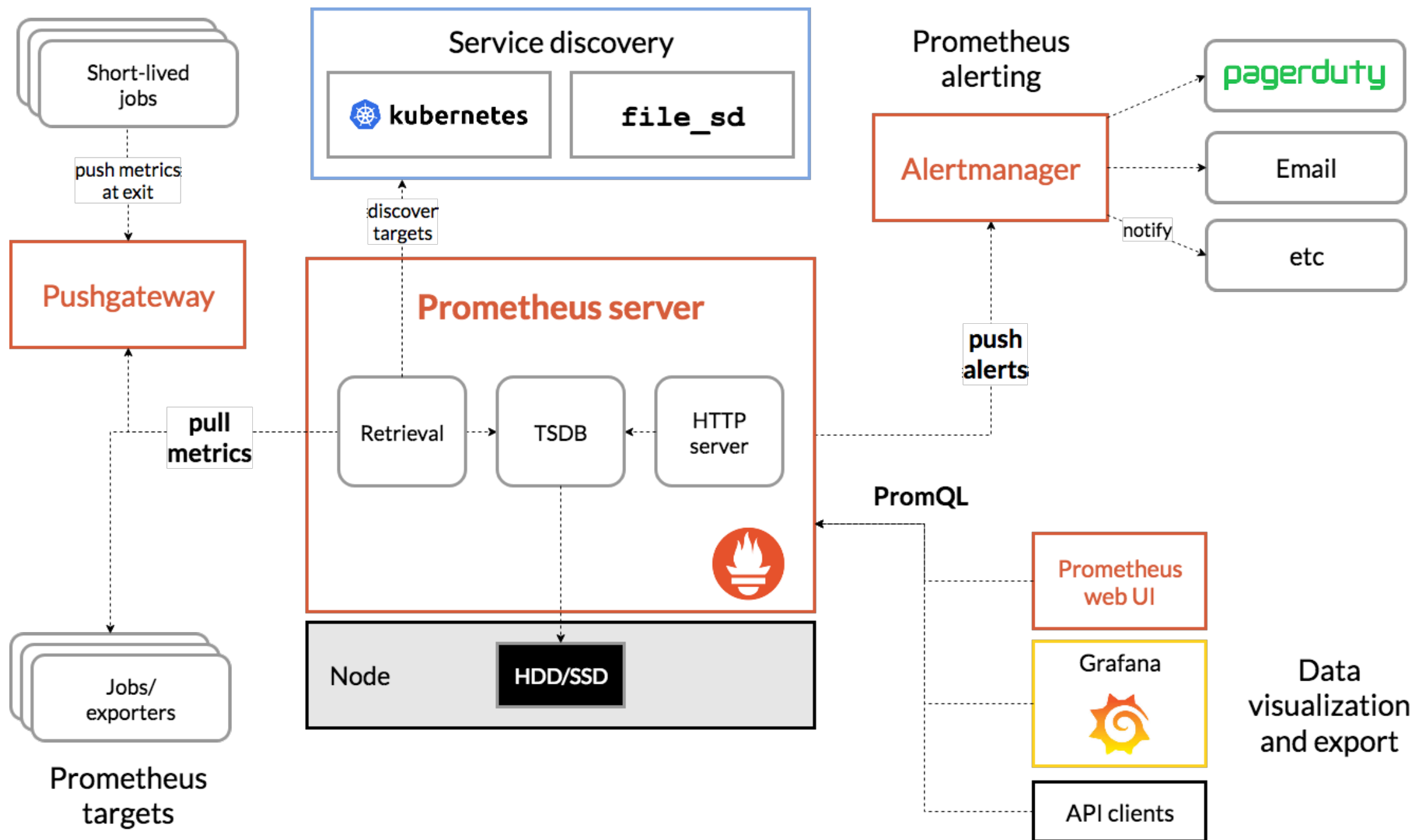


Prometheus

- Хайп
- Дружит с k8s
- Поддерживается очень большим количеством приложений / есть экспортеры
- Удобен



Prometheus



Установка Prometheus

- `helm inspect values stable/prometheus > values.yaml`
- Включаем ингрессы
 - `ingress: enabled: true`
- Выключаем PV
 - `persistentVolume: enabled: false`
- `helm upgrade --install prometheus stable/prometheus -f values.yaml --namespace=monitoring`

PromQL

<https://prometheus.io/docs/prometheus/latest/querying/basics/>

- 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)`

Targets discovery

- job_name: 'kubernetes-service-endpoints'

kubernetes_sd_configs:

- role: endpoints

relabel_configs:

- source_labels: [__meta_kubernetes_service_annotation_prometheus_io_scrape]
action: keep
regex: true
- source_labels: [__meta_kubernetes_service_annotation_prometheus_io_path]
action: replace
target_label: __metrics_path__
regex: (.+)
- source_labels: [__meta_kubernetes_namespace]
action: replace
target_label: kubernetes_namespace
- source_labels: [__meta_kubernetes_service_name]
action: replace
target_label: kubernetes_name

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

```
global: {}
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
route:
  group_wait: 10s
  group_interval: 5m
  receiver: default
  repeat_interval: 3h
  routes:
    - receiver: admins
      match:
        severity: critical
    - receiver: team1
      match:
        team: team1
```

СЛЁРМ

+



Southbridge

Вопросы?