

Service ClusterIP

Conceitos importantes,
segredos e PRÁTICA!

BL²

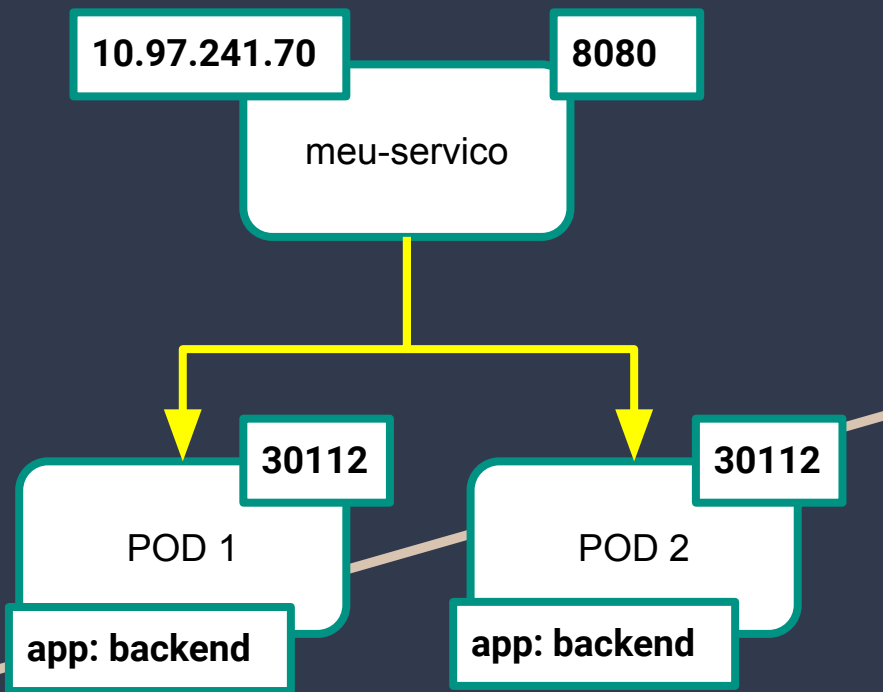


TI direto ao
ponto!

Conceitos Importantes



ClusterIP



- Nome associado a um IP interno (meu-servico)
- Expõe uma ou mais portas (8080)
- Distribui as chamadas para determinados *pods* em portas arbitrárias (30112)
- Escolhe os *pods* por meio de *labels* (app: backend)

Quando usar *service* ClusterIP?



Quando usar *service* ClusterIP

Basicamente existem duas situações em que usamos *service* clusterIP:

1. Serviço puramente interno. Exemplo: Banco de dados
2. Serviço exposto externamente com *Ingress*. Exemplo: Frontend

Detalhes importantes

1. Por padrão, se não determinarmos um tipo para o serviço ele será um **service ClusterIP**.
2. O nome do serviço deve ser um nome DNS válido [1]
3. Se não houver nenhum *pod* com os *labels* selecionados pelo *service* ou se os *pods* selecionados não estiverem saudáveis (*healthy*), ocorrerá *timeout*.
4. *Pods* criados no **mesmo namespace** do *service*, recebem variáveis de ambiente com informações do serviço

Variáveis de Ambiente nos Pods

MEU_SERVICO_PORT=tcp://10.97.241.70:8080

MEU_SERVICO_PORT_8080_TCP_PROTO=tcp

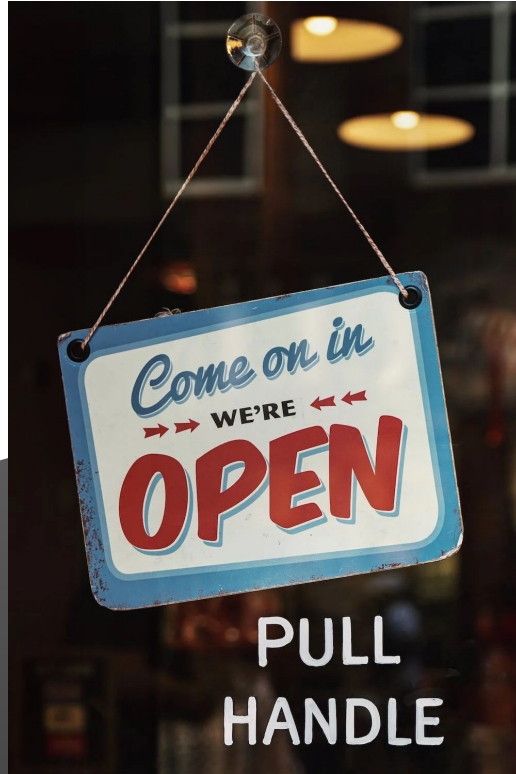
MEU_SERVICO_SERVICE_PORT=8080

MEU_SERVICO_PORT_8080_TCP=tcp://10.97.241.70:8080

MEU_SERVICO_SERVICE_HOST=10.97.241.70

MEU_SERVICO_PORT_8080_TCP_ADDR=10.97.241.70

Como acessar o service ClusterIP?



Como acessar?

O acesso ao serviço pode ser realizado dos seguintes modos:

- No mesmo *namespace*:
 - **meu-servico(.meu-namespace):8080**
- Em *namespaces* diferentes:
 - **meu-servico.meu-namespace(.svc.cluster.local):8080**
- Independentemente do namespace:
 - **10.97.241.70:8080**

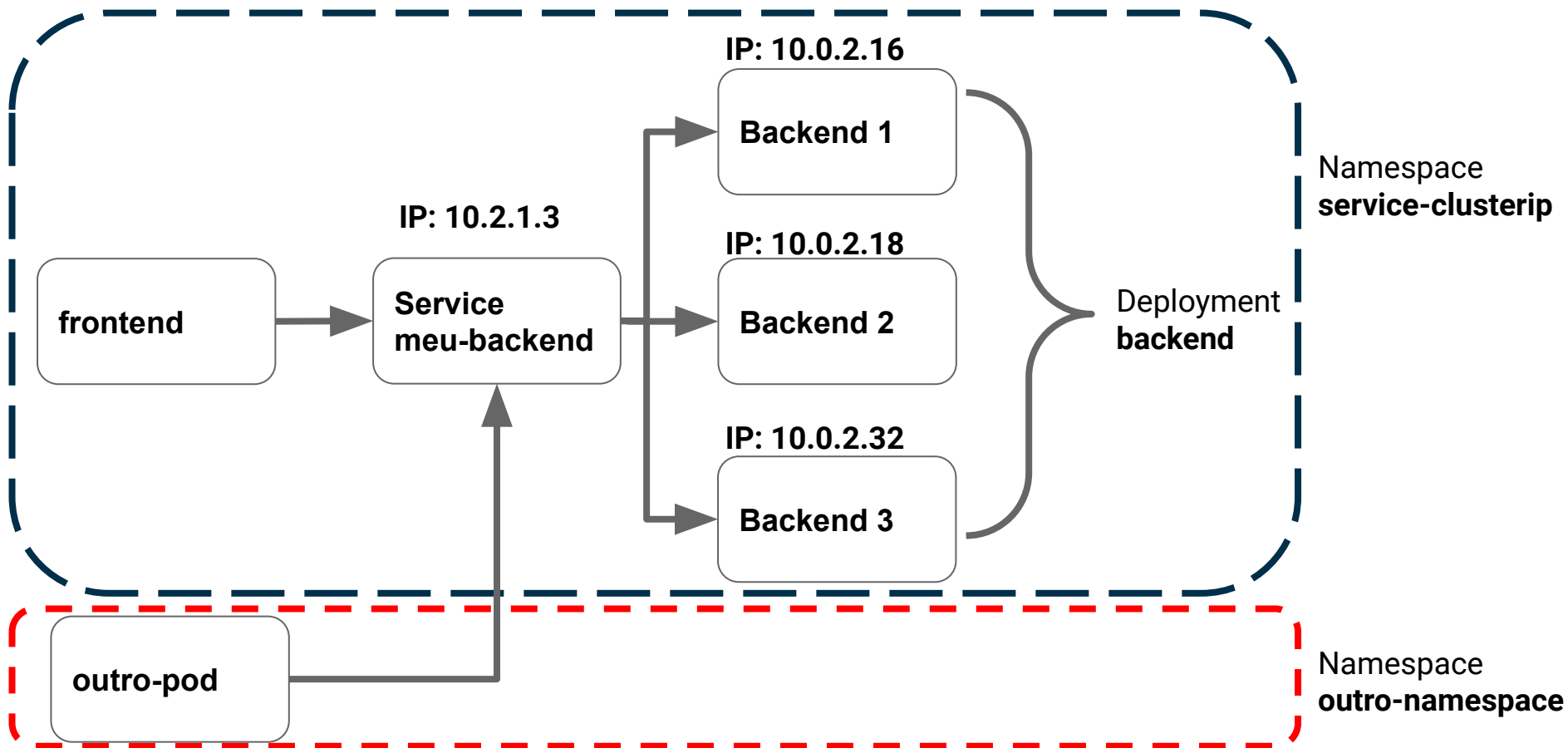
Como acessar?

O acesso ao serviço pode ser realizado dos seguintes modos:

- Usando variáveis de ambiente (os pods devem ser criados **APÓS** o serviço):
 - `$MY_SERVICE_SERVICE_HOST:$MY_SERVICE_SERVICE_PORT`

Experimento





Referências

- [1] [Object Names and IDs | Kubernetes](#)
- [2] [Imagem mendhak/http-https-echo](#)
- [3] [Imagem yokogawa/siege](#)