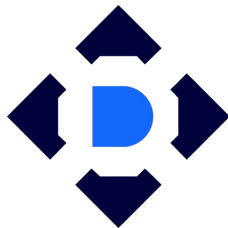


# Istio

Жизненный цикл  
пользовательского запроса  
*Приложение с включенным Istio*



FLANT

**Deckhouse**  
**Kubernetes Platform**



istio-proxy



ingress-nginx



istio-proxy



istio-proxy

front



istio-proxy



istio-proxy

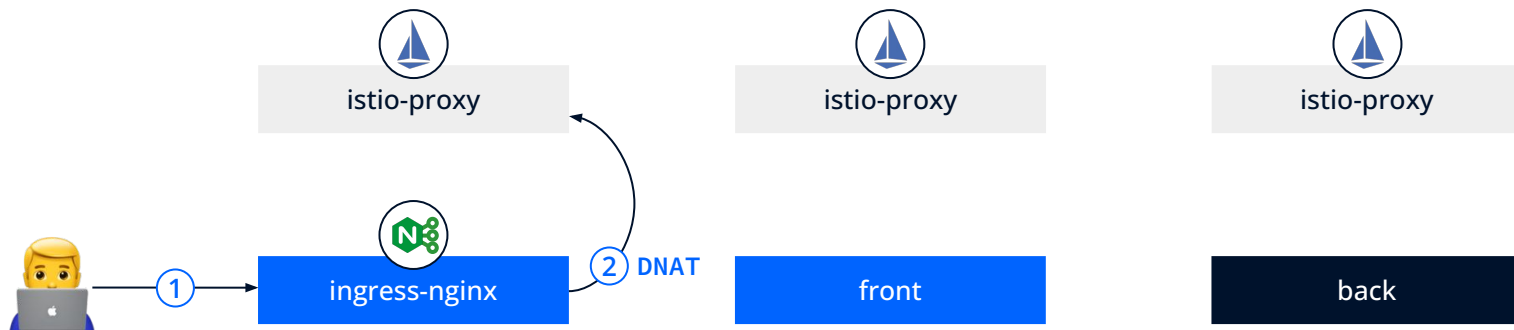
back

Классическое приложение `app.example.com` с фронтендом и бекендом, но под управлением Istio.



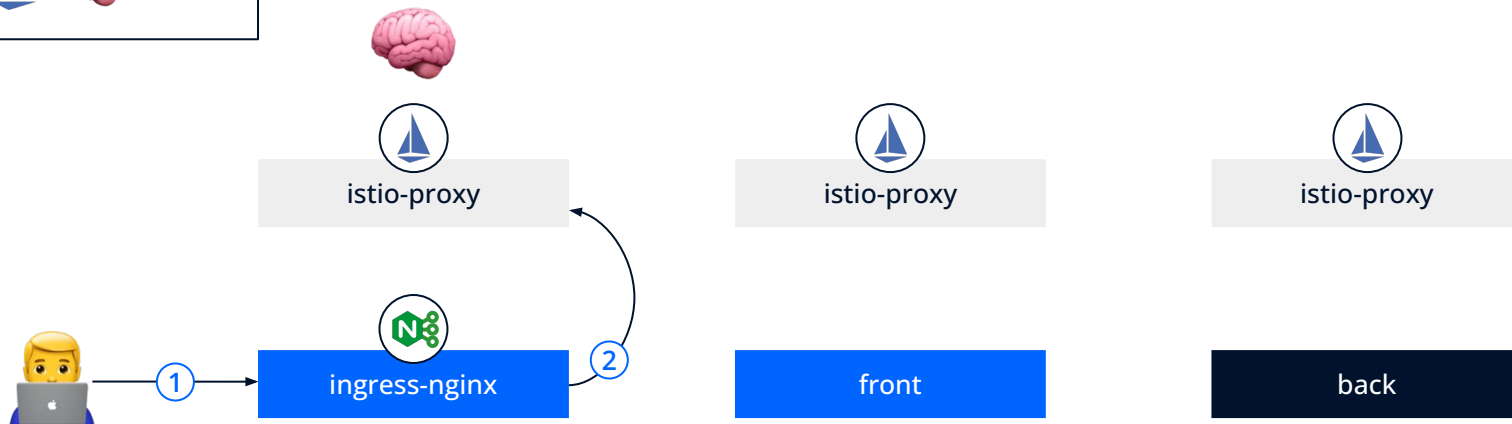
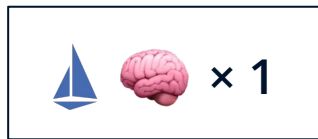
①

Пользователь делает запрос на `app.example.com` и попадает на ингресс-контроллер.

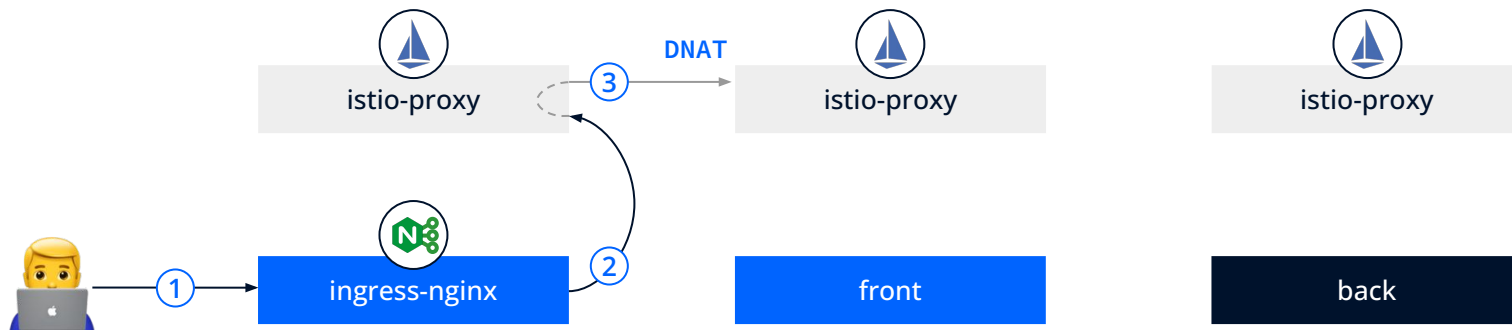
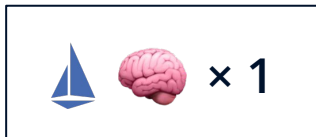


2

Ингресс-контроллер проксирует запрос на Pod frontend, но sidecar-проxy перехватывает запрос благодаря DNAT.

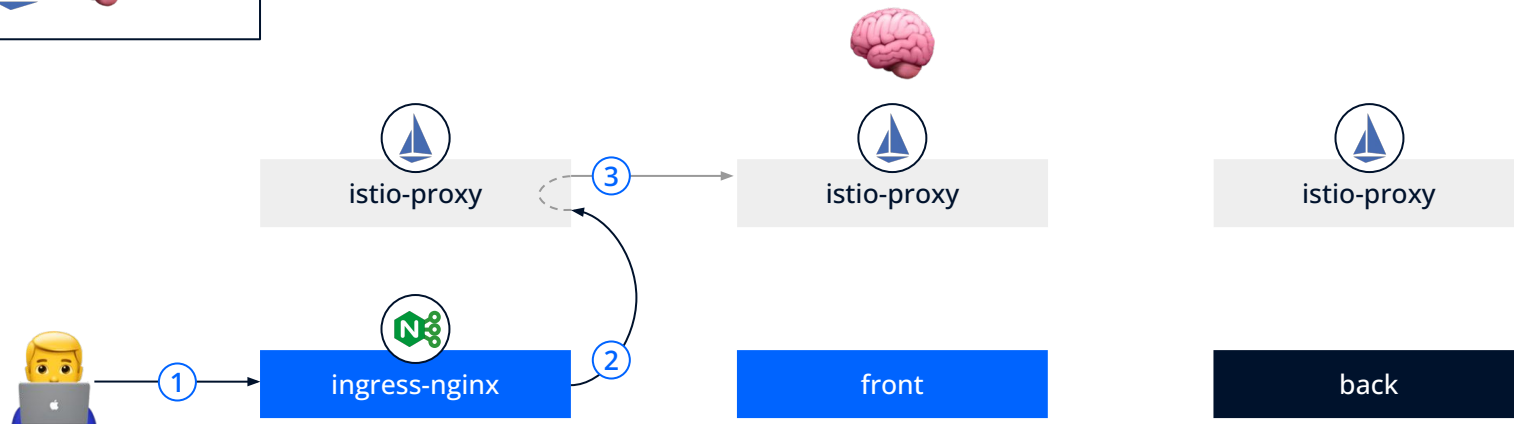
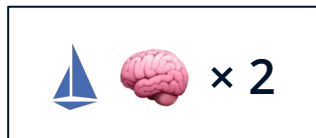


sidecar-proxy идентифицирует запрос и применяет необходимые правила маршрутизации, авторизации, балансировки и пр.

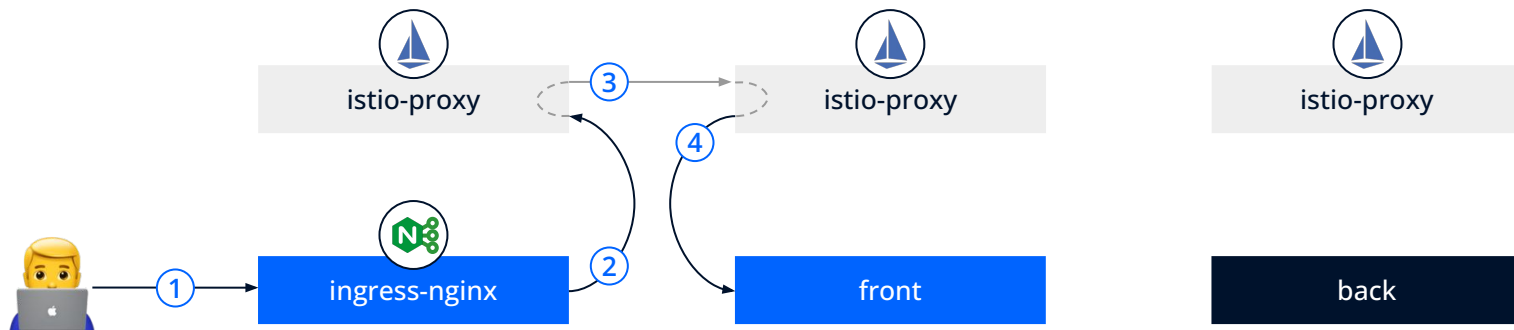
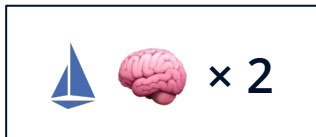


3

sidecar-proxy проксирует запрос на под front, но запрос перенаправляется в sidecar-proxy благодаря специальному правилу DNAT.



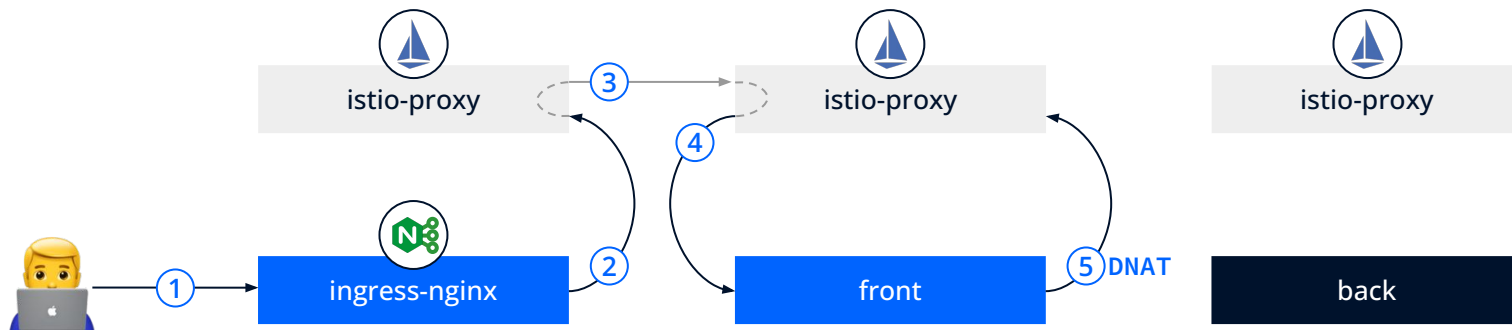
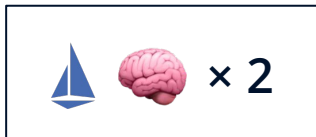
sidecar-proxy производит все необходимые проверки...



4

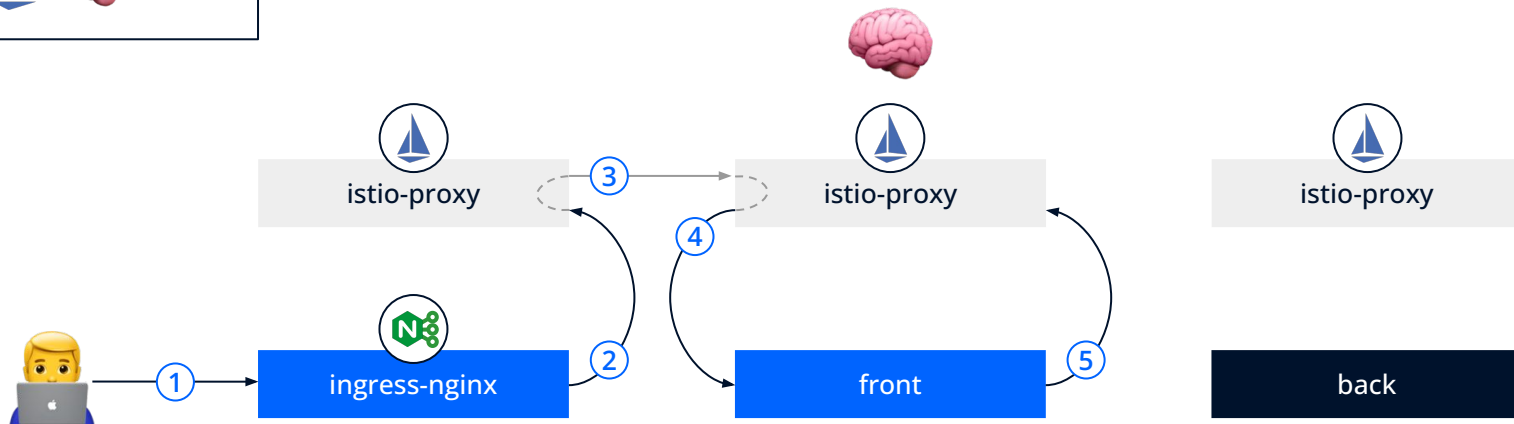
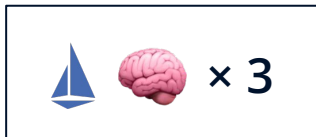
...и передаёт запрос в приложение front.



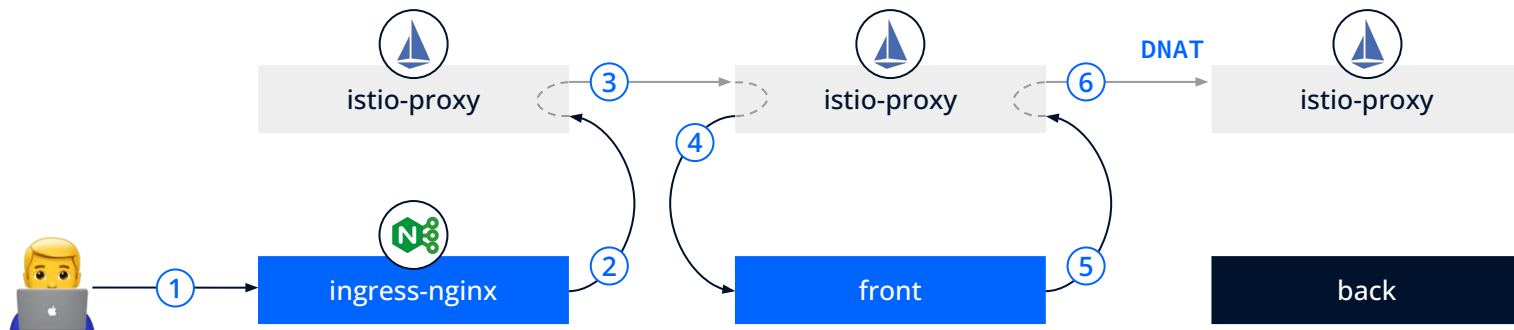


5

Приложение front инициирует вторичный запрос в сторону пода back.

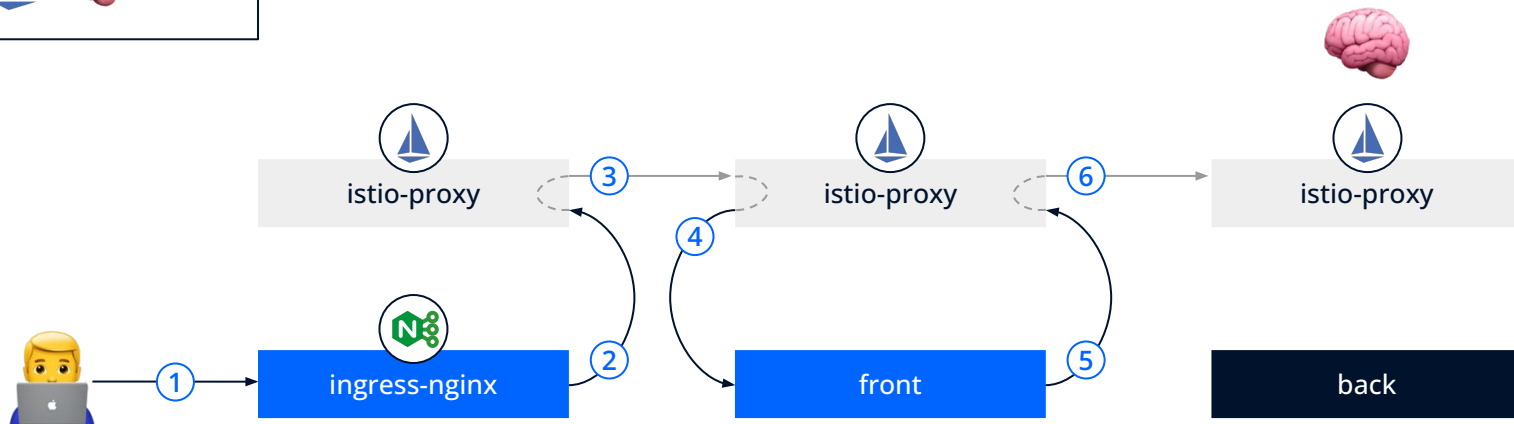
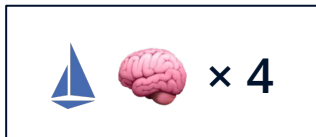


sidecar-proxy решает судьбу уже вторичного запроса...

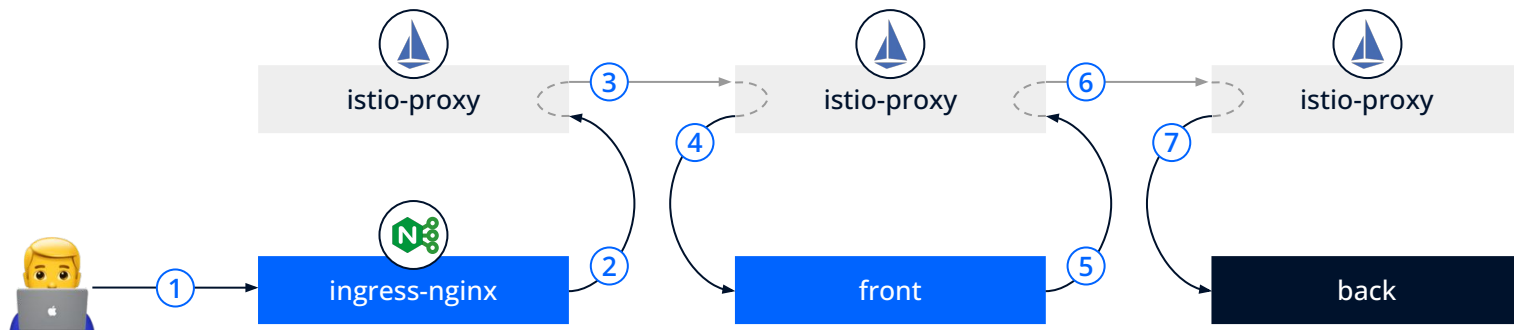
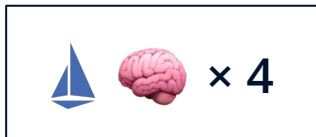


⑥

...и отправляет его в сторону пода back, где его так же перехватывает sidecar-proxy.



sidecar-проху делает необходимые проверки...



7

...и в конечном итоге передаёт запрос приложению back.