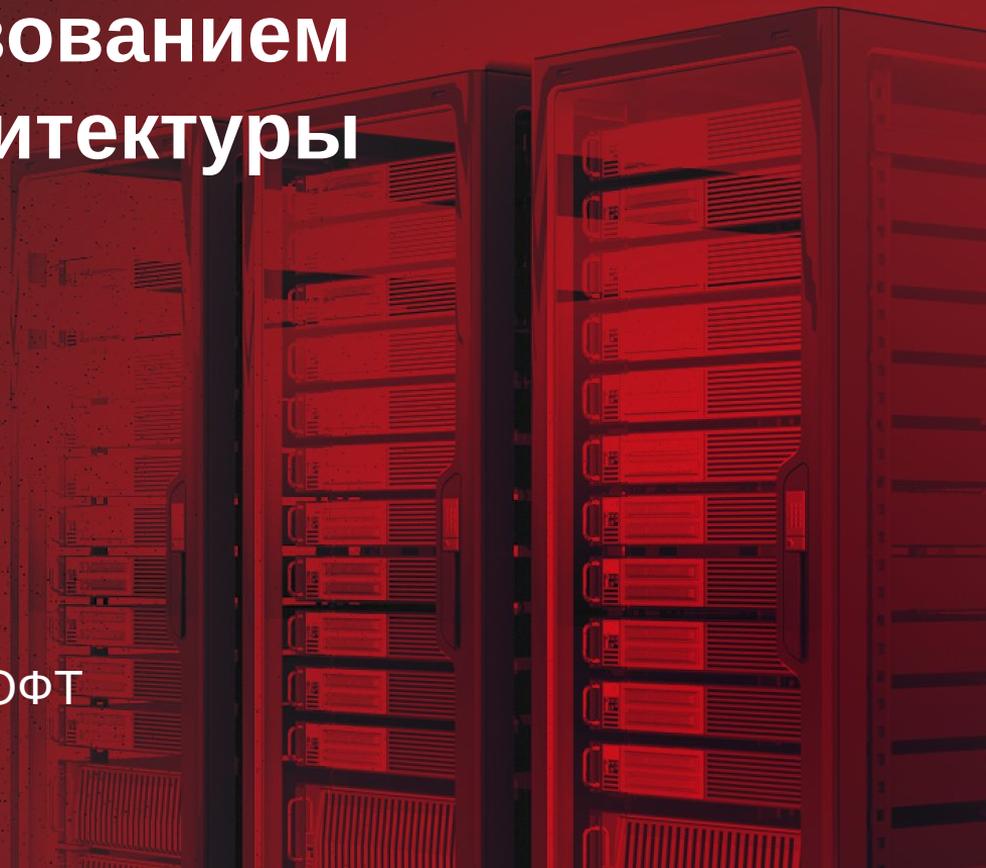


# Управление операционными системами с использованием микросервисной архитектуры в РЕД АДМ

Грачев Дмитрий, @sunCelery, РЕД СОФТ





— фундамент ИТ-инфраструктуры  
вашего предприятия



централизованное  
управление



снижение  
рисков



автоматизация  
процессов



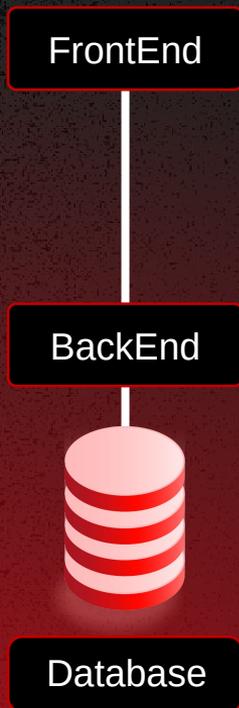
плавная  
миграция



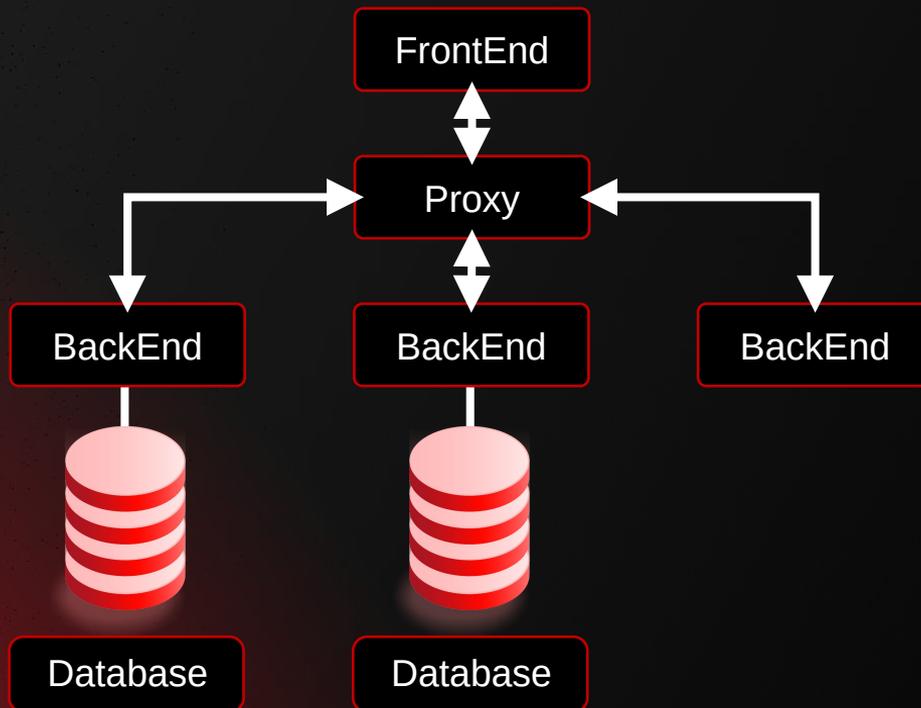
# РЕД АДМ. Подсистемы



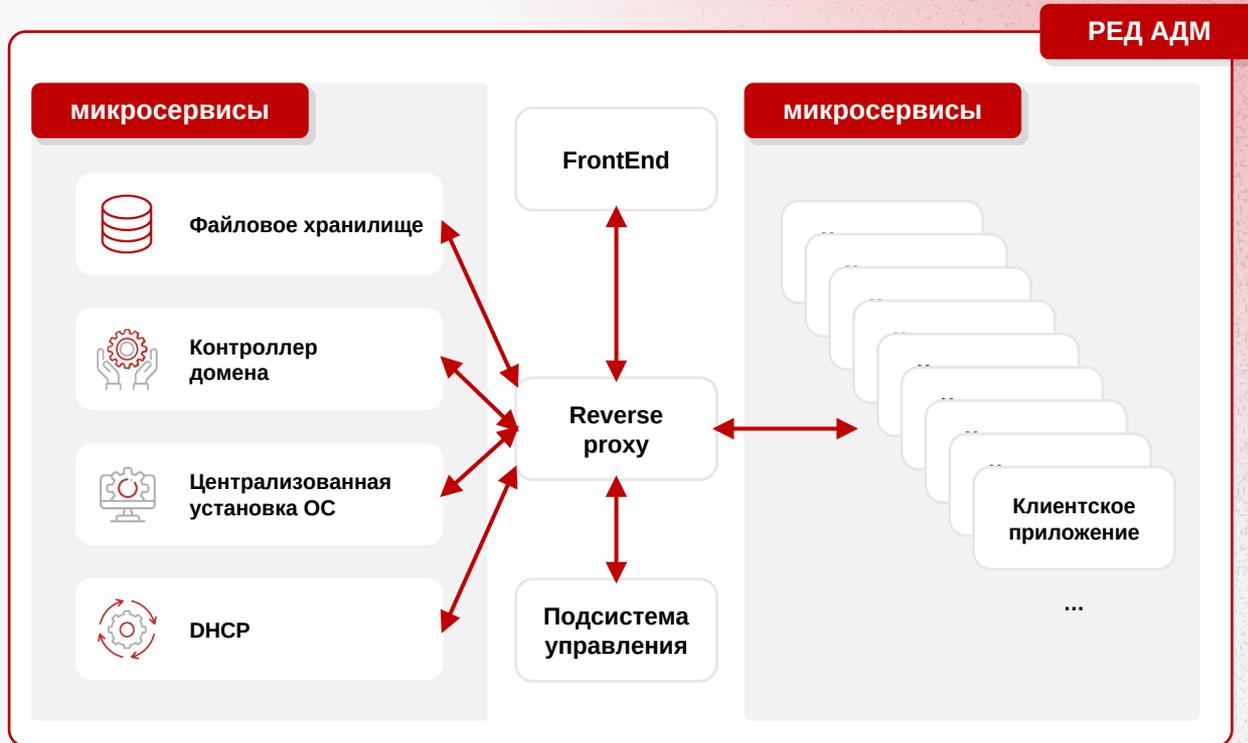
## Монолит



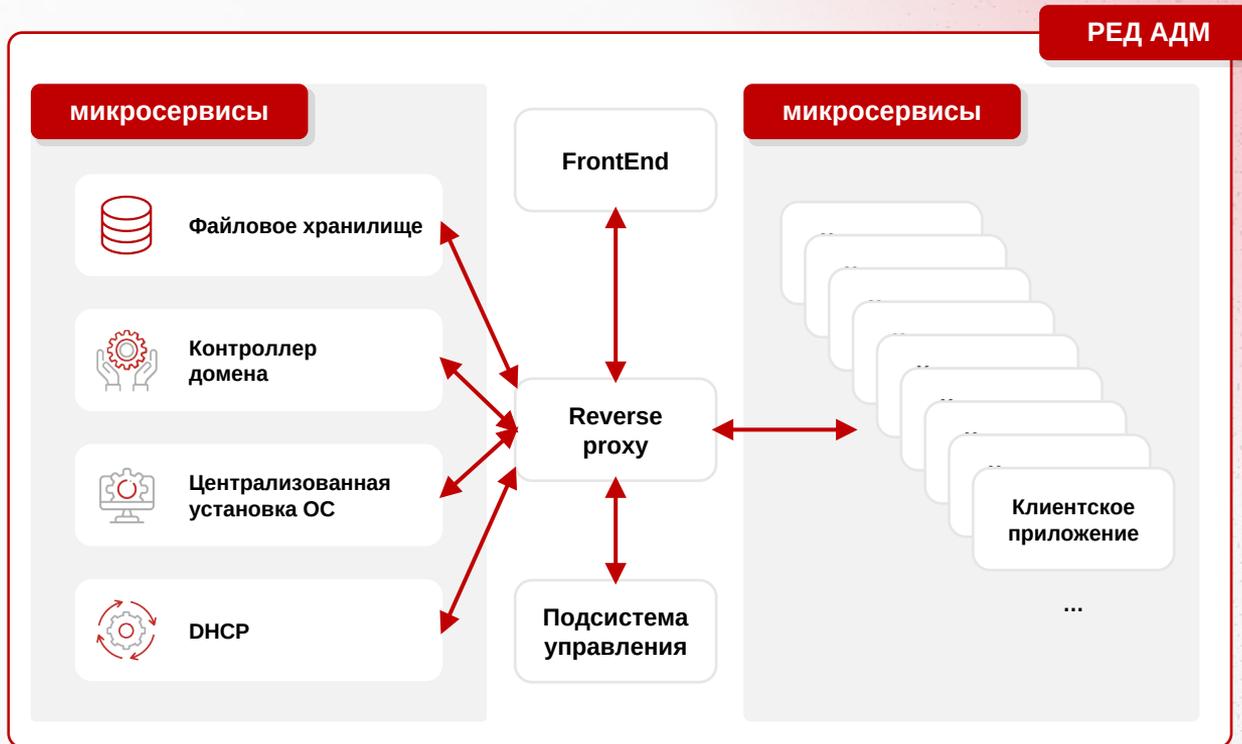
## Микросервисная архитектура



# Гибридная архитектура РЕД АДМ



# Гибридная архитектура РЕД АДМ



- изоляция & безопасность
- единый протокол взаимодействия
- ОТЗЫВЧИВОСТЬ системы
- удобнее распределять ресурсы

# Безопасность



# Установка подсистем

- зависимости, поддержка всей линейки РЕД ОС
- атомарность развертывания
- `/usr/bin/cp`` вместо ``cp``



# Обновление подсистем



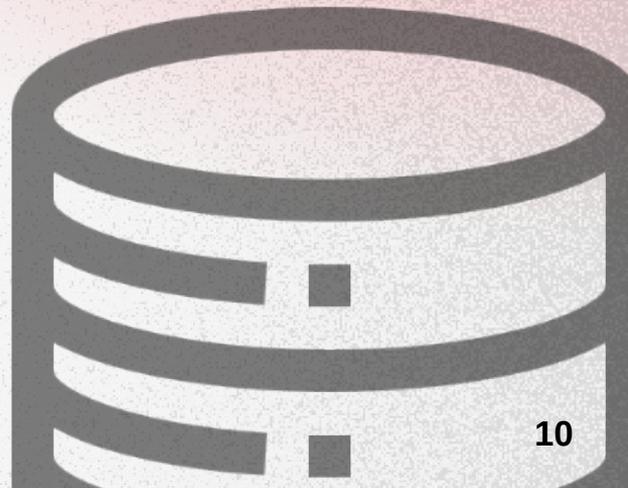
Компоненты подсистемы обновляются - по отдельности

# Детали реализации

```
https {
  server {
    listen 443;
    server_name MyServer;
    ...
  }
  location /prefix-1/ {
    proxy_pass https://host-1:8001;
  }
  location /prefix-2/ {
    proxy_pass https://host-2:8002;
  }
  ...

  location /502.html {
    root /page502;
    internal;
  }
  location @proxy_to_app {
    ...
  }
}
}
```

Автоматическая настройка  
обратного-прокси сервера



# Выводы

## Преимущества:

- ✓ изоляция & безопасность
- ✓ единый протокол взаимодействия
- ✓ позволяет сохранить отзывчивость системы во время выполнения ресурсоемкого процесса
- ✓ удобнее распределять ресурсы
- ✓ увеличение скорости разработки
- ✓ упрощение найма разработчиков

## Недостатки:

- возрастающая нагрузка на сеть
- сложность развертывания
- сложность тестирования и отладки
- сложность мониторинга и логирования
- усложнение обновления