

Модернизация инфраструктуры компании

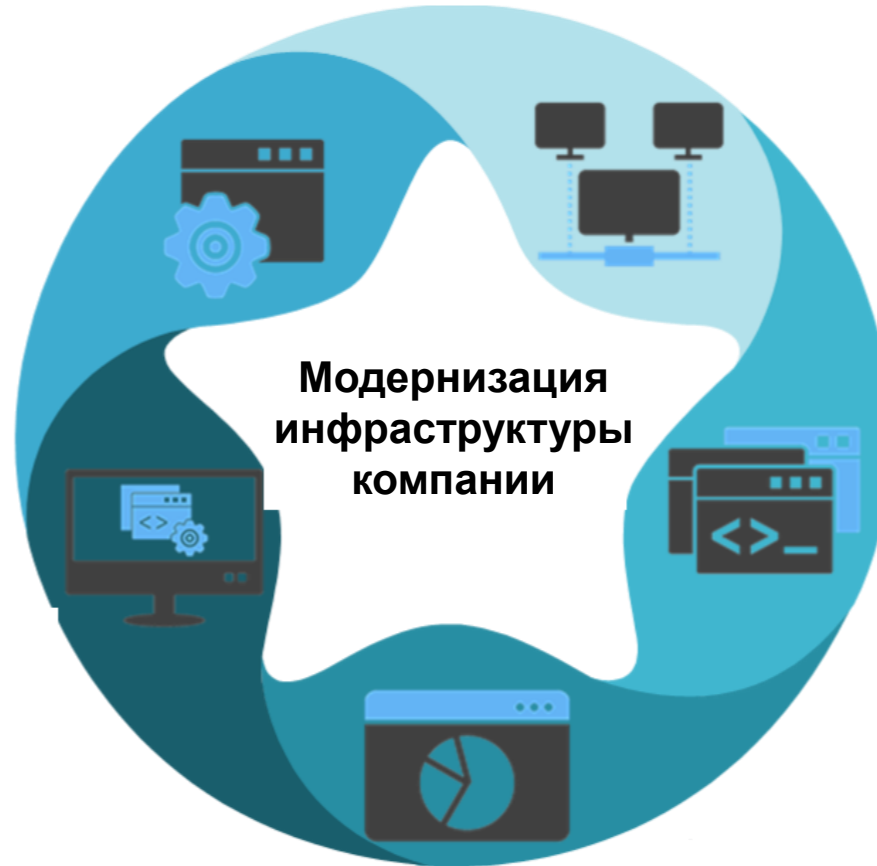
Устранение недостатков текущей инфраструктуры и
внедрение новых технологий



Цели модернизации

Минимизация рисков
нарушения непрерывности
бизнеса

Минимизация
финансовых затрат
на инфраструктуру



Внедрение современных
технологий

Задачи модернизации

- Устранение недостатков текущей информационной инфраструктуры
- Внедрение процессов CI\CD для оптимизации разработки ПО



Основные недостатки и их решения

| Недостаток | Решение |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие механизмов централизованного управления аутентификацией и авторизацией пользователей при доступе к ресурсам и службам | <ul style="list-style-type: none">Решением является развёртывание домена FreeIPA. Это комплексное решение по управлению безопасностью Linux-систем, включает в себя и централизованное управление авторизацией пользователей. Имеет доступный веб-интерфейс, чем упрощает администрирование системы. |

Основные недостатки и их решения

| Недостаток | Решение |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие механизмов мониторинга инфраструктуры и оповещения ответственных сотрудников об инцидентах | <ul style="list-style-type: none">Развёртывание стека мониторинга Prometheus/Grafana. На каждом сервере компании работает Exporter, который отправляет данные в Prometheus, затем все метрики визуализируются в Grafana. Grafana многофункциональна и имеет множество готовых шаблонов панелей мониторинга для различных устройств. |

Основные недостатки и их решения

| Недостаток | Решение |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие механизмов резервного копирования критичной информации | <ul style="list-style-type: none">Использование всеми критичными службами кластерных файловых систем GlusterFS и CephFS. При такой реализации данные хранящиеся в текущий момент на одном диске будут иметь полные копии на нескольких серверах, и в случае отказа одного диска или даже самого сервера, не будут утеряны. |

Основные недостатки и их решения

| Недостаток | Решение |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие резервирования критических компонентов инфраструктуры | <ul style="list-style-type: none">Инфраструктурные службы FreeIPA (LDAP, DNS), а также Samba и OpenVPN расположены на двух серверах в режиме репликации и резервируются протоколом VRRP, а именно пакетом keepalived. Сервера имеют плавающий IP-адрес, и работают в режиме MASTER/BACKUP |

Основные недостатки и их решения

| Недостаток | Решение |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">Отсутствие механизмов разделения доступа к ресурсам и службам предприятия, а также отсутствие механизмов эффективного отзыва прав доступа сотрудников по истечении их рабочей деятельности | <ul style="list-style-type: none">Интеграция Samba в домен FreeIPA. Данное решение позволит настраивать общие ресурсы, а также разделять права к ресурсам по подразделениям и другим политикам. Отключать пользователей или перемещать в другие группы по истечении рабочей деятельности |

Внедрение CI\CD

GitLab - веб-инструмент жизненного цикла DevOps с открытым исходным кодом, представляющий систему управления репозиториями кода для Git с собственной вики, системой отслеживания ошибок, CI/CD пайплайном и другими функциями.

GitLab имеет собственное хранилище git репозиториях проектов, хранилище Docker Registry для собранных из git-проекта Docker образов и средствами CI/CD для автоматической сборки, тестов и деплоя продукта в разные окружения.

