

## Создание системы резервного копирования

для данной системы будет использован отдельный сервер который будет хранить файлы:

VPN сервера (server.key server.crt)

данные файлы будут необходимы для восстановления данного сервера в случае его потери

также сервер backup будет хранить файлы центра сертификации pki (ca.crt ca.key)

данные файлы необходимы для восстановления центра сертификации

так же для восстановления сервера backup и чтобы не допустить его потерю можно использовать дополнительный сервер backup или закрытый репозиторий чтобы при необходимости восстановить его. Git является одним из самых распространенных систем контроля версий там же можно хранить все deb пакеты и скрипты

### Сценарии отказа и решения:

в конкретном случае сервер backup находится в облачном сервисе Yandex.Cloud

#### 1. Проблема: Сбой в облачной инфраструктуре.

- Решение: Облачный сервис обычно предоставляет высокую доступность и резервное копирование данных на нескольких серверах. В случае сбоя, облачный сервис автоматически перенаправляет трафик на другие работающие серверы, обеспечивая непрерывность работы.

#### 2. Проблема: Потеря подключения к облачному хранилищу.

- Решение: В случае потери подключения, облачный сервис может автоматически восстанавливать соединение, когда подключение восстанавливается. Если проблема с подключением длится длительное время, администратор может обратиться в службу поддержки облачного провайдера для решения проблемы.

#### 3. Проблема: Утечка данных из облачного хранилища.

- Решение: Облачные сервисы обеспечивают высокий уровень безопасности данных, включая шифрование данных в покое и во время передачи, а также контроль доступа с помощью идентификации и авторизации. Администратор должен обеспечить правильную конфигурацию настроек безопасности и мониторинга для предотвращения утечки данных.

#### 4. Проблема: Удаление или изменение файлов в облачном хранилище.

- Решение: Облачный провайдер обычно предоставляет функцию версионирования файлов, которая позволяет восстановить предыдущие версии файлов в случае их удаления или изменения. Администратор должен использовать эту функцию для восстановления потерянных или поврежденных файлов.

Облачный сервис предоставляет возможность хранения данных на удаленных серверах, что обеспечивает дополнительную защиту от потери данных при отказе локального сервера backup. Резервные копии могут быть автоматически отправлены в облачное хранилище, что обеспечивает надежное хранение и доступность данных даже при сбое на локальном сервере. Облачный сервис может предоставлять функции автоматического резервного копирования, мониторинга и восстановления данных, что упрощает управление и обеспечивает надежность процесса резервного копирования. Облачный сервис также может предоставлять масштабируемость и гибкость, позволяя легко увеличивать объем хранилища и адаптироваться к изменяющимся потребностям.