

Бэкап Яндекс 360

Требования к приложению для резервного копирования данных из Яндекс 360 в S3-совместимое хранилище

Оглавление

Введение	2
Назначение документа.....	2
Область применения.....	2
Термины и определения	2
Функциональные требования	2
Основные функции.....	2
Дополнительные функции.....	3
Нефункциональные требования	3
Производительность	3
Надежность и отказоустойчивость.....	4
Безопасность.....	4
Масштабируемость	4
Совместимость.....	4
Аппаратные требования	4
Сервер/Клиент	4
Хранилище S3.....	5
Системные требования	5
Операционная система.....	5
Браузер	5
Требования к использованию	5

Введение

Назначение документа

Документ описывает функциональные и нефункциональные требования к программному и аппаратному обеспечению для приложения, предназначенного для резервного копирования данных из сервиса Яндекс 360 в S3-совместимое хранилище.

Область применения

Приложение предназначено для автоматизированного резервного копирования данных из Яндекс 360 в облачное S3-хранилище, обеспечивая надежное хранение, быстрое восстановление и защиту данных от потерь в результате сбоев, кибератак или человеческого фактора.

Термины и определения

- **Яндекс 360:** Облачный сервис, включающий Яндекс.Диск, Яндекс.Почту, Яндекс.Календарь и другие приложения.
- **S3-хранилище:** Объектное хранилище, совместимое с Amazon S3 API
- **API:** Интерфейс программирования приложений для взаимодействия с сервисами.
- **OAuth:** Стандарт авторизации, обеспечивающий предоставление третьей стороне ограниченного доступа к защищенным ресурсам пользователя без передачи ей (третьей стороне) логина и пароля

Функциональные требования

Основные функции

- **Авторизация в Яндекс 360:** Поддержка OAuth 2.0 для безопасного доступа к данным пользователя.
- **Выбор данных для копирования:** Возможность выбора типов данных (файлы, почта, календари, контакты) и конкретных пользователей.

- **Интеграция с S3:** Поддержка S3 API для загрузки данных в S3-совместимые хранилища.
- **Настройка расписания:** Автоматическое резервное копирование по заданному расписанию (ежедневно, еженедельно и т.д.).
- **Инкрементное копирование:** Поддержка инкрементного резервного копирования для минимизации объема передаваемых данных.
- **Восстановление данных:** Возможность выборочного или полного восстановления данных из S3 в Яндекс 360 или локальную систему.
- **Шифрование данных:** Шифрование данных перед загрузкой в S3.
- **Логирование и мониторинг:** Ведение логов операций, уведомления о сбоях и успешном выполнении задач, а также ведение статистики с помощью интерактивных графиков.

Дополнительные функции

- **Проверка целостности:** Автоматическая проверка целостности резервных копий
- **Управление версиями:** Поддержка версионирования объектов в S3 для доступа к предыдущим версиям данных.
- **Уведомления:** Отправка уведомлений (email) с критической информацией.

Нефункциональные требования

Производительность

- **Скорость передачи данных:** Обеспечение скорости передачи данных, со скоростью 1ГБ/мин при стабильном соединении.
- **Обработка ошибок:** Автоматический повтор операций при сбоях сети
- **Устойчивость к нагрузкам:** виртуальная среда выполнения резервных копий является уникальной для каждого тенанта организации

Надежность и отказоустойчивость

- **Обработка сбоев:** Устойчивость к временным сбоям в доступе к Яндекс 360 или S3.
- **Логирование ошибок:** Хранение логов для оперативной помощи со стороны наших специалистов.
- **Приоритизация хранилища S3:** Выбор приоритета хранилища, в случае исчерпания свободного места внутри одного из бакетов S3.

Безопасность

- **Шифрование:** Использование HTTPS для передачи данных и шифрование данных с использованием **AES-GCM** и **RSA**
- **Управление доступом:** Использование Access Key, Secret Key токенов OAuth для Яндекс 360 и доступ только со стороны доверенных лиц, указанных в настройках внутри приложения.

Масштабируемость

- Поддержка обработки больших объемов данных.
- Возможность работы с несколькими учетными записями Яндекс 360 и S3-бакетами.

Совместимость

- Поддержка операционных систем: Windows, macOS, Linux
- Поддержка S3 API и протоколов Яндекс 360 (WebDAV, IMAP, CalDAV)

Аппаратные требования

Сервер/Клиент

- **Процессор:** 4-ядерный процессор с частотой не менее 2.5 ГГц.
- **Оперативная память:** Минимум 8 ГБ (рекомендуется 16 ГБ для обработки больших объемов данных при скачивании).

- **Хранилище:** SSD с минимальным объемом 256 ГБ для временного кэширования данных
- **Сеть:** Стабильное подключение со скоростью не менее 100 Мбит/с.

Хранилище S3

- Объем: Зависит от объема данных Яндекс 360 (рекомендуется более 512 ГБ)
- Тип хранилища: Стандартное или холодное хранилище (рекомендуется Стандартное для быстрого доступа к файлам резервных копий)

Системные требования

Операционная система

- Windows 10/11 (64-bit), macOS 12+, Linux (Ubuntu 20.04+, CentOS 8+)

Браузер

- Браузер с поддержкой JavaScript последних версий
- Разрешение экрана минимум 1280x720

Требования к использованию

- Наличие прав владельца организации для подключения к приложению
- Не редактировать сервисное приложение для резервного копирования, подключенное к организации
- IMAP протокол у каждого пользователя для резервного копирования почты должен быть активен
- Непрерывный доступ сервисного приложения: Веб-сервис использует OAuth с токеном доступа к Яндекс 360, который не должен отзываться пользователем во время выполнения операций резервного копирования или восстановления, чтобы обеспечить непрерывную работу сервиса.