

А. О. Куценко, П. В. Бычков
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

ОБЗОР AMAZON SIMPLE STORAGE SERVICE

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) – это онлайн-сервис, предоставляющий возможность хранения и получения данных любого объема из любой точки мира. Amazon S3 предлагает широчайший набор возможностей для передачи данных, что позволяет анализировать большие данные, и гибкий набор инструментов управления и администрирования хранилища. Amazon S3 рекомендуется использовать для хранения статического содержимого, такого как текстовые файлы, изображения, аудиофайлы, видеофайлы. Amazon S3 использует интерфейс REST API для получения доступа и управления объектами. AWS Management Console и AWS Command-Line Interface (CLI) являются интерфейсами более высокого уровня, позволяющими взаимодействовать с S3.

Amazon S3 несколько отличается от традиционной файловой системы. Каталоги традиционной файловой системы в S3 называются корзинами, а файлы представлены объектами. Объекты могут быть получены из конечной точки веб-службы (например, с помощью веб-браузера Chrome, Firefox и т.д.), поэтому каждый объект должен иметь глобально уникальное имя. Объекты являются базовыми элементами хранения в S3. Каждый объект содержит данные, метаданные и ключ. Метаданные представлены набором пар имя-значение и содержат базовую информацию о данных, содержащихся в объекте.

Первые шаги в IT-сфере

Ключ – это имя, которое присваивается объекту для того, чтобы уникально идентифицировать его внутри корзины. Ограничений на общий объем хранимых данных и количество объектов нет. Размер одного объекта может составлять от 0 байт до 5 ТБ.

Корзины в Amazon S3 хранят в себе объекты. Можно создавать множество корзин, но нельзя иметь вложенные корзины. В корзинах можно управлять объектами и просматривать журналы доступа к ним. Также есть возможность выбирать регион, где корзины будут храниться. Выбор должен основываться на том, где доступ к данным будет осуществляться чаще всего. Amazon S3 реплицирует данные по всему региону на несколько серверов, что позволяет обеспечить их высокую доступность и надежность.