



УДК 621.317

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОБЛАЧНОГО ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ

Реков А.В., Резниченко А.Е., Шантаев Е.А.

Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ)
имени М.И. Платова, г. Новочеркасск

Облачное хранилище - это отраслевой термин, обозначающий управляемое хранилище данных через службу размещенной сети (обычно через Интернет). Было разработано несколько типов облачных систем хранения, поддерживающих как личное, так и деловое использование.

Ключевые слова: облачное хранилище, информационная система, Интернет.

DEVELOPMENT OF INFORMATION SYSTEM CLOUD INFORMATION EXCHANGE

Rekov A.V., Reznichenko A.Ye., Shantayev Ye.A.

Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk

Cloud storage is an industry term for managed data storage through a hosted network service (usually via the Internet). Several types of cloud storage systems have been developed that support both personal and business use.

Keywords: cloud storage, information system, Internet.

При разработке информационной системы облачного обмена информацией стоит разделять персональное и корпоративное хранилище.

Персональное хранилище данных

Самая базовая форма облачного хранилища позволяет пользователям загружать отдельные файлы или папки со своих персональных компьютеров на центральный интернет-сервер. Это позволяет пользователям делать резервные копии файлов на случай потери их оригиналов. Пользователи также могут загружать свои файлы из облака на другие устройства, а иногда также разрешать удаленный доступ к файлам для других пользователей.

Сотни разных провайдеров предлагают онлайн-хостинг. Передача файлов работает по стандартным интернет-протоколам, таким как HTTP и FTP. Эти услуги также различаются по:

емкости хранилища и пропускной способности сети

скорости передачи по сети

цены (некоторые бесплатны или основаны на рекламе, другие основаны на использовании данных)

программному интерфейсу (некоторые основаны на браузере, а другие используют выделенные клиенты приложений)

Эти службы работают в качестве альтернативы домашним сетевым системам хранения (таким как устройства сетевого хранилища (NAS)) или архивам электронной почты.

Корпоративное хранилище данных

Предприятия могут использовать облачные системы хранения данных в качестве коммерческого решения для удаленного резервного копирования. Программные агенты, работающие внутри сети компании, могут непрерывно или че-



рез регулярные промежутки времени безопасно передавать копии файлов и данных базы данных на сторонние облачные серверы. В отличие от личных данных, которые обычно хранятся вечно, корпоративные данные имеют тенденцию быстро устаревать, а системы резервного копирования включают политики хранения, которые удаляют ненужные данные после истечения временных рамок.

Более крупные компании также могут использовать эти системы для репликации больших объемов данных между филиалами. Сотрудники, работающие на одном сайте, могут создавать новые файлы и автоматически делиться ими с коллегами на других сайтах (локально или в других странах). Корпоративные облачные системы хранения обычно включают в себя настраиваемые политики для эффективного «проталкивания» или кэширования данных между сайтами.

Облачные сети, которые обслуживают многих клиентов, как правило, дороги для создания из-за требований к масштабируемости для надежной обработки больших объемов данных. Снижение цены за гигабайт физического хранилища цифровых носителей помогло несколько компенсировать эти затраты. Скорость передачи данных и стоимость хостинга сервера от интернет-провайдера (ISP) также могут быть значительными.

Облачные сети хранения, как правило, технически сложны из-за их распределенной природы. Диски должны быть специально сконфигурированы для восстановления после ошибок, и обычно необходимо управлять несколькими географически распределенными серверами, чтобы соответствовать требованиям высокой пропускной способности. Аспекты настройки безопасности сети также требуют опыта профессионалов, которые требуют высоких зарплат.

© Реков А.В., Резниченко А.Е., Шантаев Е.А.