



Облачные хранилища данных и работа с документами

Что такое облачные технологии?

Облачные технологии — это инновационные технологии для работы в сети интернет. Технология распределённой обработки данных в которой компьютерные ресурсы и мощности предоставляются пользователю, как интернет-сервис. Если объяснить доступным языком, то облачные сервисы – это ваша рабочая площадка в интернете, а точнее на удаленном сервере, которая предоставляется, как интернет-сервисы, для реализации своих целей, задач, проектов.



Облачные хранилища



- ▶ Облачное хранилище — это структура распределенных в сети онлайн-серверов, как правило, в виде онлайн-сервиса, предоставляющая пользователям место для хранения их данных. Хранилище нужно синхронизировать со своим устройством. После этого туда можно загружать файлы любого типа. Они будут доступны со всех устройств онлайн.

Для чего нужны облачные хранилища?

- **Для экономии места на смартфонах и компьютерах.** В облако можно выгрузить фотографии, музыку и любые другие данные, которые жалко удалить или которые занимают много места, например записи с камер видеонаблюдения.
- **Для резервного копирования и восстановления,** если важно сохранить файлы.
- **Для миграции данных бизнеса.** В облаке удобнее делиться файлами с коллегами и организовать совместную работу.

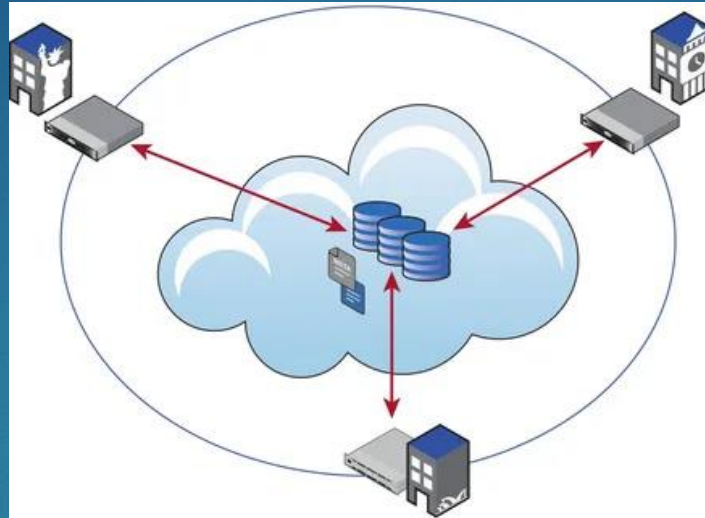
Виды хранилищ:



Файловое

Данные хранятся в иерархической системе. Это значит, что информация представляет собой файлы, объединяющиеся в папки, подкаталоги и каталоги. Основное преимущество — интуитивный интерфейс и легкость использования. Главный недостаток — плохая масштабируемость: с увеличением объема данных иерархия очень сильно усложняется и замедляет работу системы.

Примеры хранилищ: Яндекс.Диск, Dropbox, OneDrive, Google Диск.



Объектное

Это универсальный и современный способ хранения в облаке больших информационных массивов. Объектное хранилище используется для данных любого вида: медиаконтента, программ, бухгалтерской/статистической отчетности и др. Главный недостаток — пользователь не может просто взять и переместить файл в нужную папку. Для загрузки информации нужно использовать специальный программный интерфейс — [API](#) (он позволяет двум независимым компонентам ПО обмениваться информацией).

Примеры хранилищ: Amazon Simple Storage Service (S3).



Блочное

Весь объем информации делится на равные части — блоки с идентификаторами. Основное преимущество таких облачных хранилищ — разделение клиентских сред. Благодаря этому к каждой из них открывается быстрый отдельный доступ. Но платить нужно за весь выделенный объем памяти, даже если она ничем не занята.

Примеры хранилищ: Amazon Elastic Block Storage (EBS).

Примеры популярных облачных хранилищ

▶ Яндекс.Диск

1. **Бесплатный объем:** 10 Гб

2. **Возможности:**

- ✓ настройка общего доступа к папкам;
- ✓ отправка ссылок на файлы;
- ✓ просмотр фото в галерее, создание альбомов, настройка автозагрузки видео и фото со смартфона;
- ✓ просмотр файлов/папок, перемещение их, редактирование документов.

▶ Google Диск

1. **Бесплатный объем:** 7 Гб

2. **Возможности:**

- ✓ общий доступ к данным и совместное редактирование;
- ✓ работа с Google Документами, Таблицами и Презентациями;
- ✓ индексация общедоступных документов поисковыми системами.

Примеры популярных облачных хранилищ

▶ Dropbox

1. **Бесплатный объем:** 7 Гб

2. **Возможности:**

- ✓ хранение и синхронизация файлов;
- ✓ совместная работа над файлами;
- ✓ резервное копирование файлов.

▶ Microsoft OneDrive

1. **Бесплатный объем:** 15 Гб

2. **Возможности:**

- ✓ совместный доступ к фотографиям, видео, папкам и различным документам;
- ✓ сканирование и сохранение документов, квитанций, визиток, заметок;
- ✓ работа в Word, Excel и других приложениях Office.

▶ **Важно!** Принцип синхронизации зависит от ОС компьютера, поэтому перед работой с хранилищем следует скачать подходящую программу для его адаптации.

Примеры популярных облачных хранилищ

▶ Мега

1. **Бесплатный объем:** 15 Гб (до 50 Гб в течение месяца после регистрации)
2. **Возможности:**
 - ✓ шифрование контента в браузере при помощи алгоритма AES (ключ хранится только у владельца);
 - ✓ передача зашифрованных файлов другим пользователям;
 - ✓ обеспечение информационной неприкосновенности за счет хранения данных на серверах компании, расположенных в Новой Зеландии.

▶ Облако Mail.ru

1. **Бесплатный объем:** 8 Гб
2. **Возможности:**
 - ✓ работа с общими папками;
 - ✓ редактирование документов, таблиц и презентаций;
 - ✓ настройка автозагрузки фотографий со смартфона и выборочная синхронизация;
 - ✓ распознавание документов на фотографиях.

Онлайн редакторы документов

▶ Microsoft Word Online

- ▶ Текстовый редактор от Microsoft, бесспорно, занимает лидирующие позиции на рынке. Его онлайн-версия считается самой многофункциональной и почти не отличается от самой программы: имеет аналогичный интерфейс и те же инструменты, постоянно обновляется.

▶ Возможности сервиса:

- создание, открытие и форматирование текстов в режиме онлайн;
- открытие текстовых файлов, хранящихся в облаке или на жестком диске, карте памяти и любом другом устройстве;
- синхронизация с аккаунтом пользователя в облачном диске OneDrive;
- сохранение изменений для продолжения редактирования документа на другом устройстве;
- создание документов из готовых шаблонов;
- преобразование формата Word в PDF;
- совместимость с DOC, RTF и ODT файлами;
- обмен информацией с другими пользователями посредством Skype;
- управление электронными таблицами;
- создание слайд-шоу
- совместная работа и др.
- ▶ Сервис полностью бесплатен. Но для пользования им необходимо иметь учетную запись Microsoft. Она позволит получить доступ к сервису независимо от местонахождения пользователя с помощью браузера Chrome, Firefox, Edge, Opera или любого другого.
- ▶ Еще одна особенность этого онлайн-инструмента - совместимость с любой ОС: Windows, macOS, Linux, Android, iOS, а также с предыдущими версиями продукта.



▶ Сервис Google Документы

- ▶ Наиболее популярный онлайн-инструмент для создания новых и форматирования имеющихся текстовых документов. Его основные функции представляют собой:
 - создание документов самостоятельно либо при помощи готовых шаблонов;
 - настройка шрифта и линейки;
 - форматирование табличных файлов Excel, изображений и презентаций PowerPoint;
 - вставка ссылок;
 - автосохранение;
 - история версий документа;
 - сохранение документов в фирменное облако Google Drive.
- ▶ Поддерживает все форматы, в том числе Docx. Сервис бесплатный. Требуется авторизация, а при отсутствии аккаунта - его создание.



▶ Яндекс-диск

- ▶ Идеальный вариант для тех, кому необходимо получить возможность работать со своими текстами из любого места и в любое время. Наиболее полезные функции Яндекс-диска:
 - подключение к Windows и к смартфону для полной синхронизации;
 - создание и форматирование: файлов DOCX/DOC, ODT, DOCM; таблиц XLSX/XLS, ODS, XLSM, XLSB; презентаций PPTX/PPT, ODP, PPSX;
 - просмотр архивных документов.



► Copywritely

► Онлайн-сервис для редактирования текстов и проверки правописания. Возможности инструмента:

- добавление текста или его отрывка для редактирования;
- анализ читабельности, водности, переспама и наличия грамматических ошибок;
- присутствие интерактивных подсказок, подсвечивающих те части текста, которые требуется отредактировать;
- перепроверка документа в автоматическом режиме через каждые 5 сек.;
- подсчет количества слов в документе и времени, необходимого на его прочтение;
- сортировка по алфавиту;
- проверка уникальности.

► Copywritely бесплатно предоставляет только функции редактирования документа и проверки его на грамматику. Остальные инструменты являются платными. Стоимость подписки варьирует от 18 до 67\$ в месяц.



► OffiWORD

- Простой в использовании веб-сервис, позволяющий быстро обработать небольшие тексты. Поддерживает следующие форматы: .doc, .docx, .odt, .rtf, .csv и .txt.
- Основные функции сервиса:
 - Редактирование текстов.
 - Перенос в текст таблиц, фотографий, фигур из других файлов или из веб-ресурсов.
 - Поиск по тексту с применением фильтров.
 - Возможность конвертирования в PDF.
- Имеются также версии для редактирования табличных файлов, презентаций и расчетов.



В настоящее время, в образовании уже широко применяются такие облачные сервисы как:

- ▶ электронные дневники
- ▶ журналы
- ▶ личные кабинеты преподавателей
- ▶ личные кабинеты учеников
- ▶ интерактивная приемная
- ▶ тематические форумы, организуемые преподавателями для обмена информацией с учениками и коллегами
- ▶ поиск информации, в котором обучающиеся могут решать поставленные учебные задачи как в отсутствие педагога так и под его руководством. Размещать учебные материалы. Использовать их для совместной работы над проектами.
- ▶ Сдавать работы преподавателю, предоставляя доступ по ссылке или пересылая работу по почте.