**Техническое задание на разработку программного решения корпоративного облачного хранилища “CloudStorage”**

**1. Титульный лист**

**Заказчик:** [Наименование заказчика] **Исполнитель:** [Наименование исполнителя] **Дата разработки:** [Дата]

**2. Введение**

**2.1. Цель и область применения**

Целью данного технического задания является определение требований к программному решению корпоративного облачного хранилища “CloudStorage”. Решение должно соответствовать потребностям заказчика и обеспечивать безопасное и удобное хранение, синхронизацию и совместный доступ к данным.

Область применения программного решения охватывает все подразделения заказчика, включая сотрудников, работающих в офисе, удаленно или в командировках.

**2.2. Термины и определения**

В данном техническом задании используются следующие термины и определения:

* Облачное хранилище - централизованное хранилище данных, доступ к которому осуществляется через Интернет.
* Локальный каталог - каталог на локальном компьютере пользователя.
* Синхронизация - процесс автоматического обновления данных между облачным хранилищем и локальным каталогом.
* Пользователь - сотрудник заказчика, имеющий доступ к облачному хранилищу.

**3. Требования к программному продукту**

**3.1. Функциональные требования**

Программное решение должно обеспечивать следующие функциональные возможности:

* **Интеграция основных инструментов в Проводник Windows.** Пользователи должны иметь возможность управлять файлами и папками в облачном хранилище непосредственно из Проводника Windows, как если бы они находились на локальном компьютере.
* **Автоматическая синхронизация локального каталога с облачным.** Изменения, внесенные в локальный каталог (создание, изменение, удаление файлов и папок), должны автоматически синхронизироваться с облачным хранилищем. Аналогичным образом, изменения, внесенные в облачном хранилище, должны автоматически синхронизироваться с локальным каталогом.
* **Возможность одновременного доступа к облачному диску с 5 устройств.** Один пользователь должен иметь возможность одновременно работать с облачным хранилищем с 5 различных устройств (например, компьютера, ноутбука, планшета, смартфона).
* **Изоляция хранилищ между пользователями.** Данные каждого пользователя должны быть изолированы от данных других пользователей. Пользователи должны иметь доступ только к своим собственным файлам и папкам.
* **Отсутствие необходимости администрирования.** Программное решение должно быть простым в развертывании и использовании, без необходимости сложного администрирования. Пользователи должны иметь возможность самостоятельно управлять своим облачным хранилищем без помощи ИТ-специалистов.

**3.2. Нефункциональные требования**

Программное решение должно соответствовать следующим нефункциональным требованиям:

* **Удобство использования.** Интерфейс программного решения должен быть интуитивно понятным и удобным для пользователей с различным уровнем компьютерной грамотности.
* **Производительность.** Программное решение должно обеспечивать высокую скорость синхронизации и передачи данных, даже при работе с большими файлами и при одновременном доступе с нескольких устройств.
* **Безопасность.** Программное решение должно обеспечивать защиту данных от несанкционированного доступа, утечек и других угроз безопасности. Данные должны быть зашифрованы как при хранении, так и при передаче.

**3.3. Технические требования**

Программное решение должно быть совместимо со следующими операционными системами:

* Windows 10
* Windows 11

Минимальные требования к оборудованию:

* Процессор: Intel Core i5 или эквивалент
* Оперативная память: 8 ГБ
* Свободное место на диске: 100 ГБ

**4. Архитектура и дизайн**

Программное решение должно иметь модульную архитектуру, состоящую из следующих компонентов:

* **Клиентский модуль.** Устанавливается на локальные компьютеры пользователей и обеспечивает взаимодействие с облачным хранилищем, синхронизацию данных и интеграцию с Проводником Windows.
* **Серверный модуль.** Устанавливается на сервере заказчика и управляет облачным хранилищем, включая хранение данных, обработку синхронизации и обеспечение безопасности.
* **Хранилище данных.** Хранит данные пользователей в облаке. Хранилище данных должно быть надежным, отказоустойчивым и масштабируемым.

**5. Тестирование и приемка**

Программное решение должно быть протестировано в соответствии со следующим планом испытаний:

* **Функциональное тестирование.** Проверяет соответствие программного решения всем функциональным требованиям, указанным в разделе 3.1.
* **Тестирование производительности.** Оценивает скорость синхронизации и передачи данных, а также время отклика системы при различных нагрузках.
* **Тестирование безопасности.** Проверяет соответствие программного решения требованиям безопасности, указанным в разделе 3.2.

Критерии приемки программного решения:

* Все функциональные требования выполнены.
* Нефункциональные требования соответствуют указанным в техническом задании.
* Программное решение прошло все испытания без критических ошибок.

**6. Документация**

Исполнитель должен предоставить следующую исчерпывающую документацию:

* **Руководство пользователя.** Детально описывает использование программного решения для конечных пользователей, включая пошаговые инструкции по установке, настройке, синхронизации данных и устранению неполадок.
* **Справочное руководство.** Предоставляет comprehensive информацию о функциях и возможностях программного решения, включая подробное описание параметров, команд и методов.
* **Техническая документация.** Всесторонне описывает архитектуру, дизайн и реализацию программного решения, включая подробную схему компонентов, описание алгоритмов и спецификацию интерфейсов.

**7. Поддержка и обслуживание**

Исполнитель должен предоставить comprehensive техническую поддержку программного решения в течение гарантийного периода. Гарантийный период составляет 12 месяцев с момента приемки программного решения. Техническая поддержка включает в себя:

* Устранение ошибок и неисправностей в максимально короткие сроки.
* Консультирование по использованию программного решения, включая обучение пользователей и помощь в настройке.
* Предоставление обновлений и патчей для обеспечения безопасности и улучшения функциональности программного решения.

**8. Стоимость и график выполнения**

Стоимость разработки программного решения составляет [Сумма] рублей. Срок выполнения работ - [Количество] месяцев с момента подписания договора. Оплата производится поэтапно, в соответствии с утвержденным графиком.

Исполнитель должен предоставить подробный график выполнения работ, включающий следующие вехи:

* Начало работ
* Завершение проектирования
* Завершение разработки
* Тестирование и отладка
* Приемка программного решения