**Матрёнина Ольга Михайловна**

Облачное хранилище Данных для совместного использования

Шифр темы: Облачное хранилище

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Казань,2024

содержание

[1 введение 3](#_Toc163251243)

[2 Основания для разработки 4](#_Toc163251244)

[3 назначение разработки 5](#_Toc163251245)

[4 Требования к программе или программному изделию 6](#_Toc163251246)

[4.1 Требования к функциональным характеристикам 6](#_Toc163251247)

[4.2 Требования к надежности 6](#_Toc163251248)

[a. Условия эксплуатации 6](#_Toc163251249)

[b. Требования к составу и параметрам технических средств 6](#_Toc163251250)

[c. Требования к информационной и программной совместимости 7](#_Toc163251251)

[d. Требования к маркировке и упаковке 7](#_Toc163251252)

[e. Требования к транспортированию и хранению 7](#_Toc163251253)

[f. Специальные требования 7](#_Toc163251254)

[5 Требования к программной документации 8](#_Toc163251255)

[6 Технико-экономические показатели 9](#_Toc163251256)

[7 Стадии и этапы разработки 10](#_Toc163251257)

[8 Порядок контроля и приемки 12](#_Toc163251258)

[Приложения 13](#_Toc163251259)

# введение

В современном мире, где глобальная связанность и удаленная работа становятся все более распространенными, необходимость в эффективных средствах совместной работы и обмена данными становится краеугольным камнем для успеха многих организаций и команд. Облачные хранилища данных предоставляют важное решение для этих потребностей, обеспечивая удобный и безопасный доступ к файлам и информации из любой точки мира.

Облачные платформы для совместной работы позволяют пользователям хранить, синхронизировать и совместно редактировать документы, презентации, таблицы и другие файлы в режиме реального времени. Это значительно улучшает процесс совместной работы, уменьшая необходимость в сложной системе электронной почты для обмена версиями файлов и координации действий между членами команды.

# Основания для разработки

Работа выполняется на основании занятия от 22.05.24 между разработчиками Калентьевым Л.Е. и Свиридовым К.Э. и Матрёниной О.М. Основания для разработки: выполнение практических работ.

# назначение разработки

**Функциональное назначение**

Заключается в обеспечении доступа к общим файлам и документам из любой точки мира, возможности одновременного совместного редактирования документов несколькими пользователями, синхронизации данных между устройствами, контроле версий и истории изменений, управлении доступом к файлам и групповой работы над проектами. Облачные хранилища также обеспечивают безопасность данных, интеграцию с другими инструментами и приложениями, а также масштабируемость и гибкость в соответствии с потребностями пользователей и организаций.

**Эксплуатационное назначение**

Программа должна эксплуатироваться на компьютере. Пользователи могут легко обмениваться файлами, работать над одними и теми же документами в режиме реального времени, синхронизировать данные между устройствами, контролировать версии и историю изменений, управлять доступом и безопасностью данных. Облачное хранилище обеспечивает гибкость в управлении проектами, масштабируемость под разные потребности и сценарии использования, а также обеспечивает высокую доступность данных из любой точки мира.

# Требования к программе или программному изделию

## Требования к функциональным характеристикам

Программа должна обеспечивать выполнение следующих функций:

- При получении запроса сервер распознает операцию и вызывает соответствующие методы для выполнения этой операции;

- После выполнения операции сервер отправляет ответ клиенту с кодом результата и, при необходимости, дополнительными данными;

- Клиент, получив ответ от сервера, выводит соответствующее сообщение пользователю и ожидает нового запроса или завершает свою работу при запросе на выход;

## Требования к надежности

- Предусмотреть контроль вводимой информации;

- Обеспечить блокировку некорректных действий пользователя;

- Обеспечить целостность хранимой информации;

## Условия эксплуатации

Программа запускается на компьютере пользователя. Должна существовать устойчивая связь по сети между пользователями.

Окно программы может быть открыто на весь экран или как удобно пользователю, не должно быть возможности получения несанкционированного доступа и сторонних прав доступа через стороннее программное обеспечение.

Должна присутствовать масштабируемость и производительность облачного хранилища для обеспечения работы с растущим объемом данных и числом пользователей.

## Требования к составу и параметрам технических средств

Минимальные требования к компьютеру и ПО:

- Рекомендуется процессор с тактовой частотой не менее 1.8 ГГц или более;

- Многопроцессорные системы (например, четырехъядерные или более) могут обеспечить более плавную работу при выполнении нескольких задач одновременно, таких как компиляция проектов;

- Рекомендуется иметь не менее 4 ГБ оперативной памяти;

- Для более крупных и сложных проектов может потребоваться больше оперативной памяти;

- Поддерживаемые версии Windows, такие как Windows 10 и Windows 11;

- Монитор, мышь, клавиатура.

## Требования к информационной и программной совместимости

Облачное хранилище должно поддерживать работу с различными типами файлов и форматов, чтобы пользователи могли без проблем обмениваться и редактировать разнообразные документы, изображения, видео и другие данные. Также, Облачное хранилище должно предоставлять возможность совместной работы над документами и файлами несколькими пользователями одновременно.

## Требования к маркировке и упаковке

Специальных требований не предъявляется.

## Требования к транспортированию и хранению

Специальных требований не предъявляется.

## Специальные требования

Специальных требований не предъявляется.

# Требования к программной документации

Предварительный состав программной документации:

- Руководство пользователя;

- Руководство администратора;

- Техническая документация;

- Примеры использования;

- Обновления и изменения;

- Лицензионная информация;

Состав документации может быть уточнен в ходе проектирования и разработки системы.

Комплект эксплуатационной документации должен быть представлен в следующих видах:

* электронном (в формате Microsoft Word);
* бумажном (по 1-му экземпляру каждого документа).

# Технико-экономические показатели

На данный момент времени это задание, полученное для применений знаний на практике в качестве обучения, поэтому можно получить только баллы за эту работу.

# Стадии и этапы разработки

Разработка должна быть проведена в три стадии:

• техническое задание;

• технический (и рабочий) проект;

• внедрение.

На стадии «Техническое задание» должен быть выполнен этап разработки, согласования и утверждения настоящего технического задания.

На стадии «Технический (и рабочий) проект» должны быть выполнены перечисленные ниже этапы работ:

• разработка программы;

• разработка программной документации;

• испытания программы.

На стадии «Внедрение» должен быть выполнен этап разработки «Подготовка и передача программы».

Содержание работ по этапам:

На этапе разработки технического задания должны быть выполнены перечисленные ниже работы:

• постановка задачи;

• определение и уточнение требований к техническим средствам;

• определение требований к программе;

• определение стадий, этапов и сроков разработки программы и документации на неё;

• согласование и утверждение технического задания.

На этапе разработки программы должна быть выполнена работа по программированию (кодированию) и отладке программы.

На этапе испытаний программы должны быть выполнены перечисленные ниже виды работ:

• разработка, согласование и утверждение порядка и методики испытаний;

• проведение приемо-сдаточных испытаний;

• корректировка программы и программной документации по результатам испытаний.

На этапе подготовки и передачи программы должна быть выполнена работа по подготовке и передаче программы и программной документации в эксплуатацию на объектах заказчика.

# Порядок контроля и приемки

Приемосдаточные испытания программы должны проводиться согласно разработанной исполнителем и согласованной заказчиком «Программы и методики испытаний».

Ход проведения приемо-сдаточных испытаний заказчик и исполнитель документируют в протоколе испытаний.

На основании протокола испытаний исполнитель совместно с заказчиком подписывают акт приёмки - сдачи программы в эксплуатацию.

# Приложения

* + 1. ГОСТ 19.201-78 Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению. 1978. Режим доступа: <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=155153>
    2. Электронный ресурс: <https://github.com/kpfuse/SE-2324>
    3. Электронный ресурс: https://metanit.com/sharp/net/3.1.php

СОСТАВИЛИ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|
| Казанский (Приволжский) федеральный университет | Студент | Калентьев Леонид Евгеньевич | Калентьев | 05.04.2024 |
| Казанский (Приволжский) федеральный университет | Студент | Свиридов Камил Эмильевич | Свиридов | 05.04.2024 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

СОГЛАСОВАНО

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации, предприятия | Должность исполнителя | Фамилия, имя, отчество | Подпись | Дата |
|
| Казанский (Приволжский) федеральный университет | Преподаватель | Матрёнина Ольга Михайловна |  | 05.04.2024 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |