ТЗ на АС содержит следующие обязательные разделы:

- общие сведения;

- цели и назначение создания автоматизированной системы;

- характеристика объектов автоматизации;

- требования к автоматизированной системе;

- состав и содержание работ по созданию автоматизированной системы;

- порядок разработки автоматизированной системы;

- порядок контроля и приемки автоматизированной системы;

- требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу автоматизированной системы в действие;

- требования к документированию;

- источники разработки.

1. **Общие сведения**
   1. **Полное наименование веб-приложения и ее условное обозначение.**

Полное наименование – корпоративный мессенджер для ИП «Авторитет ИТ».

Условное обозначение – мессенджер или веб-приложение

## Основные сокращения термины и определения

Используемые в документе термины и определения приведены в таблице (Таблица 1).

Таблица 1. Определения, обозначения и сокращения

| Термин/сокращение | Определение / пояснение |
| --- | --- |
| Автор | Владелец документа, поручения, резолюции |
| Бизнес-процесс | Совокупность взаимосвязанных процедур, обеспечивающих упорядоченное создание, учет, управление, распространение и хранение документа |
| Документ | Зафиксированная на материальном (бумажном, электронном) носителе информация с реквизитами, позволяющими ее идентифицировать |
| ЖЦ (Жизненный цикл) | Совокупность стадий (состояний) документа, отражающих статус документа в процессе его обработки и дальнейшего использования |
| Заказчик | ИП «Авторитет ИТ» |
| Права доступа | Совокупность ограничений на действия с документами, папками документов для различных пользователей (групп пользователей) |
| ПО | Программное обеспечение |
| Регистратор | Пользователь Системы, наделённый правом производить регистрацию документов определённых типов |
| Резолюция | Указание по исполнению документа, выданное определённому лицу, имеющее контрольный срок и требующее отчёта об исполнении |
| Репликация | Механизм [синхронизации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D0%BD%D1%85%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%B8%D0%B7%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D0%B8%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) содержимого нескольких копий объекта через копирование данных из одного источника в другой (или множество других) и наоборот |
| Событие | Создание или изменение свойств объекта Системы в результате пользовательских операций или автоматических активностей Системы |
| Стадия жизненного цикла документа | Период нахождения документа в определённом состоянии, характеризующийся общностью целей производимых над документом операций. |
| СУБД | Система управления базой данных |
| Тип документа | Объект Системы, выделяемый на основе индивидуального состава атрибутов и бизнес-процесса обработки |
| УЦ | Удостоверяющий центр |
| ЭП | Электронная подпись |

## Наименования организации-заказчика

Наименование организации Заказчика – индивидуальный предприниматель Горин Антон Анатольевич «Авторитет ИТ».

Адрес Заказчика: 347382, Россия, Ростовская обл., г. Волгодонск, ул. Гагарина, д. 8Е. пом. 7.

* 1. **Основания для разработки АС.**

Основанием для разработки является дипломный проект.

1. **НАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ**
   1. **Назначение Системы**

Система предназначена для автоматизации процессов делопроизводства и документооборота ИП «Авторитет ИТ» осуществляемого в соответствии с требованиями регламентирующих нормативных документов Общества.

Мессенджер предназначена для:

• Корпоративный мессенджер способен автоматизировать множество задач и процессов в компании. Вот некоторые из них:

Обмен сообщениями: Корпоративный мессенджер позволяет сотрудникам быстро и безопасно обмениваться сообщениями, обсуждать проекты, задавать вопросы и получать ответы.

Уведомления: Мессенджер может автоматически отправлять уведомления о новых задачах, встречах, обновлениях и других важных событиях.

Планирование и организация рабочего времени: Мессенджер позволяет автоматизировать планирование рабочих встреч, совещаний, обсуждений и других мероприятий.

Управление проектами: Мессенджер помогает автоматизировать процесс управления проектами, позволяя участникам проекта обмениваться информацией, задачами и результатами работы.

Обучение и развитие сотрудников: Мессенджер можно использовать для организации обучающих мероприятий, вебинаров, онлайн-курсов и т.д., а также для контроля прогресса и оценки результатов обучения.

Коммуникация с клиентами и партнерами: Мессенджер обеспечивает автоматизацию коммуникации с внешними партнерами и клиентами, что упрощает процесс взаимодействия и повышает его эффективность.

Организация удаленной работы: Мессенджеры позволяют сотрудникам работать из дома или из любой точки мира, обеспечивая эффективную коммуникацию и сотрудничество в команде.

2.2. Цели создания Системы

Целью создания --- является повышение эффективности деятельности Заказчика за счет:

• внедрения решения в части автоматизации делопроизводства и документооборота Заказчика;

• унификации и оптимизации процессов документооборота и делопроизводства Заказчика;

• повышения эффективности взаимодействия между сотрудниками

• повышения эффективности работы с документами;

• обеспечения контроля исполнительской дисциплины в части делопроизводства и документооборота;

• создания синхронизированного информационного пространства документооборота с управляющей организацией ---.

1. Характеристика объекта автоматизации
   1. Краткие сведения об объекте автоматизации.
2. Требования к системе

4.1. Требования к системе в целом.

4.1.1. Требования к структуре и функционированию системы

* 1. Функциональные требования
* мессенджер должен поддерживать отправку текстовых сообщений до 10 тысяч символов и файлов до 100 МБ;
* мессенджер должен поддерживать создание групповых чатов с максимальным количеством участников не менее 1000;
* мессенджер должен обеспечивать возможность поиска сообщений и файлов, по ключевым словам;
* мессенджер должен обеспечивать поддержку множественных устройств (компьютер, телефон, планшет);
* мессенджер должен иметь возможность интеграции с другими системами компании.
  1. Производительные требования
* мессенджер должен обеспечивать быстрый доступ к сообщениям и файлам;
* мессенджер должен поддерживать работу с большим количеством пользователей и сообщений (не менее 1 миллиона сообщений и 10 тысяч пользователей);
* мессенджер должен обеспечивать высокую скорость отправки и получения сообщений.
  1. Требования безопасности
* мессенджер должен обеспечивать авторизацию пользователей и контроль доступа к сообщениям и файлам (например, разделение доступа на уровне групп или ролей);
* мессенджер должен иметь возможность аудита действий пользователей (например, запись логов) для обеспечения безопасности и защиты от утечки данных;
* мессенджер должен обеспечивать защиту от вредоносных программ и взлома, а также иметь механизмы резервного копирования и восстановления данных.

3 Технические требования

3.1 Архитектура системы

* мессенджер должен иметь клиент–серверную архитектуру;
* серверная часть должна быть реализована на языке программирования C#;
* клиентская часть должна быть реализована на платформах Windows;

3.2 Используемые технологии

* для хранения данных мессенджера должна использоваться реляционная база данных SQL–Server;
* для шифрования данных должен использоваться алгоритм AES–256;
* для обеспечения безопасности и защиты от взлома должны использоваться следующие технологии: SSL/TLS, двухфакторная аутентификация, хеширование паролей, использование токенов с временем жизни.

3.3 Требования к производительности

* среднее время ответа системы не должно превышать 1 секунды при отправке и получении сообщений;
* максимальное время ответа системы не должно превышать 5 секунд при отправке и получении сообщений;
* мессенджер должен обеспечивать масштабируемость и горизонтальное масштабирование для обеспечения работы с большим количеством пользователей и сообщений.

Техническое задание

Введение

Корпоративный мессенджер предназначен для обеспечения коммуникации между сотрудниками компании. Эта система будет использоваться для обмена сообщениями, файлами и другой информацией между пользователями. Целью этого проекта является разработка и реализация мессенджера, который будет интегрироваться с другими системами компании и обеспечивать безопасность и защиту данных.

1. Обзор системы

Корпоративный мессенджер должен обладать следующими функциональными возможностями:

* отправка текстовых сообщений;
* отправка файлов (документы, изображения, аудио и видео файлы);
* создание групповых чатов;
* поиск сообщений и файлов;
* поддержка множественных устройств;
* интеграция с другими системами компании (например, календарь, CRM–система, электронная почта).

1. Требования к системе
   1. Функциональные требования

* мессенджер должен поддерживать отправку текстовых сообщений до 10 тысяч символов и файлов до 100 МБ;
* мессенджер должен поддерживать создание групповых чатов с максимальным количеством участников не менее 1000;
* мессенджер должен обеспечивать возможность поиска сообщений и файлов, по ключевым словам;
* мессенджер должен обеспечивать поддержку множественных устройств (компьютер, телефон, планшет);
* мессенджер должен иметь возможность интеграции с другими системами компании.
  1. Производительные требования
* мессенджер должен обеспечивать быстрый доступ к сообщениям и файлам;
* мессенджер должен поддерживать работу с большим количеством пользователей и сообщений (не менее 1 миллиона сообщений и 10 тысяч пользователей);
* мессенджер должен обеспечивать высокую скорость отправки и получения сообщений.
  1. Требования безопасности
* мессенджер должен обеспечивать авторизацию пользователей и контроль доступа к сообщениям и файлам (например, разделение доступа на уровне групп или ролей);
* мессенджер должен иметь возможность аудита действий пользователей (например, запись логов) для обеспечения безопасности и защиты от утечки данных;
* мессенджер должен обеспечивать защиту от вредоносных программ и взлома, а также иметь механизмы резервного копирования и восстановления данных.

3 Технические требования

3.1 Архитектура системы

* мессенджер должен иметь клиент–серверную архитектуру;
* серверная часть должна быть реализована на языке программирования C#;
* клиентская часть должна быть реализована на платформах Windows;

3.2 Используемые технологии

* для хранения данных мессенджера должна использоваться реляционная база данных SQL–Server;
* для шифрования данных должен использоваться алгоритм AES–256;
* для обеспечения безопасности и защиты от взлома должны использоваться следующие технологии: SSL/TLS, двухфакторная аутентификация, хеширование паролей, использование токенов с временем жизни.

3.3 Требования к производительности

* среднее время ответа системы не должно превышать 1 секунды при отправке и получении сообщений;
* максимальное время ответа системы не должно превышать 5 секунд при отправке и получении сообщений;
* мессенджер должен обеспечивать масштабируемость и горизонтальное масштабирование для обеспечения работы с большим количеством пользователей и сообщений.

Заключение

Корпоративный мессенджер является важным инструментом для обеспечения коммуникации и совместной работы внутри компании. Разработка такой системы должна учитывать требования безопасности, производительности и функциональности, а также использовать современные технологии и подходы к программированию.

<https://studizba.com/files/show/doc/12551-1-primer-4.html>

https://www.swrit.ru/doc/gost34/34.602-2020.pdf