**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

**«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра «Измерительно-вычислительные комплексы»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на курсовую работу

по дисциплине «Алгоритмы и структуры данных»

Тема «Информационная система для обмена оповещаниями в корпоративной сети предприятия»

**Инв. № подл.**

**Подп. и дата**

**Взам. инв. №**

**Инв. № дубл.**

**Подп. и дата**

Р.02069337.22/314-19 ТЗ-02

Листов 4

**Исполнитель**:

студент гр. ИСТбд-21

*Жуклин Никита Дмитриевич*

« » 2023 г.

**2023**

**Введение**

Информационная система для обмена оповещениями в корпоративной среде предприятия

**Характеристика области применения программы**

Предлагаемая информационная система разработана для облегчения обмена важной информацией и оповещений внутри корпоративной сети предприятия. Её основная задача — обеспечить эффективный и моментальный обмен сообщениями, объявлениями и уведомлениями между сотрудниками в реальном времени.

**Объект использования программы**

Программа предназначена для использования в офисной среде предприятия, где требуется оперативное распространение информации по внутренним деловым процессам. Она может быть применена в любой отрасли и предприятии, где важна оперативная коммуникация и обмен внутрикорпоративными сообщениями между сотрудниками.

Эта информационная система предназначена для повышения эффективности внутренней коммуникации, облегчения координации действий между сотрудниками, и обеспечения оперативного информационного обмена в корпоративной сети.

Начало формы

**1. Основания для разработки**

Учебный план направления 09.03.02 «Информационные системы и технологии» и распоряжение по факультету.

**2. Требования к программе или программному изделию**

**2.1. Функциональное назначение**

Требуется разработать многопользовательское десктопное приложение по обмену оповещениями в сети предприятия с графическим интерфейсом в среде Windows.

Пользователи: сотрудники подключенные к сети предприятия

**2.2 Требования к функциональным характеристикам**

2.2.1 Требования к структуре приложения

Приложение должно быть разработано в виде нескольких модулей, взаимодействующих между собой с использованием дополнительных информационных файлов.

2.2.2 Требования к составу функций приложения

В приложении должны быть реализованы следующие основные функции:

- регистрация/авторизация пользователя;

- отрисовка чата пользователей;

- уведомления для пользователей;

- отправка и получение новых сообщений;

- обработка истории сообщений пользователей;

2.2.2 Требования к организации информационного обеспечения, входных и выходных данных

В приложении должен быть реализован графический интерфейс взаимодействия с пользователем. Отдельно должны быть выделены папки под графические файлы, базы данных, аудио эффектов, а также для самого кода. Логин и пароль пользователя должны вводиться с клавиатуры. Логины и пароли зарегистрированных пользователей должны храниться в базе данных на сервере.

**2.3 Требования к надёжности**

Поддержка непрерывной и стабильной работы сервера и компьютера.

**2.4 Требования к информационной и программной совместимости**

Рекомендуется к использованию на Windows 7 или 10.

При создании программы используются встроенные библиотеки “tkinter”, “json”, “socket“, “threading“, “sqlite3“,

И сторонние библиотеки “notifypy 0.3.42“

Разработка ведётся в “PyCharm community edition 2022.3” на версии языка программирования Python 3.10.

**2.5.Требования к маркировке и упаковке**

Определяются заданием на курсовую работу.

**2.6 Требования к транспортированию и хранению**

2.6.1 Условия транспортирования

Требования к условиям транспортирования не предъявляются

2.6 2 Условия хранения

Обеспечение свободного доступа к проекту в репозитории до окончания срока учебы

2.6 3 Сроки хранения

«Срок хранения – до окончания срока учебы

**3. Требования к программной документации**

Определяются заданием на курсовую работу

**4. Стадии и этапы разработки**

Определяются заданием на курсовую работу.

**5. Порядок контроля и приёмки**

Определяются заданием на курсовую работу.