ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВГТУ»)

Факультет информационных технологий и компьютерной безопасности

Кафедра графики, конструирования и информационных технологий в промышленном дизайне

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине: Основы программирования и алгоритмизации Тема: Разработка программы для работы с файловой базой данных

«Журнал событий ОС».

Расчетно-пояснительная записка

Разработал студент Д.А. Чуфицкий

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Руководитель О.В. Минакова

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Нормоконтролер О.В. Минакова

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Защищена Оценка

дата

2024

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВА- ТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОРОНЕЖ- СКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

(ФГБОУ ВО «ВГТУ»)

Кафедра графики, конструирования и информационных технологий в промышленном дизайне

ЗАДАНИЕ

на курсовой проект

по дисциплине Основы программирования и алгоритмизации

Тема: Разработка программы для работы с файловой базой данных «Жур- нал событий ОС».

Студент группы бИД-241 Чуфицкий Денис Андреевич

Фамилия, имя, отчество

База данных «Журнал событий ОС», Признак: Название приложения, Код события и время, Вариант сортировки: частота событий на приложение,

Технические условия Windows 10, MicrosoftVisualStudio2022, язык про-граммирования C

Содержание и объем проекта (графические работы, расчеты и прочее):   
 стр, рисунков, таб, приложение

Сроки выполнения этапов: анализ и постановка задачи (01.10-15.10); разработка пошаговой детализации программы (16.10-10.11); реализация программы (11.11-01.12); тестирование программы (01.12-10.12); оформление пояснительной записки (02.12-12.12).

Срок защиты курсового проекта

Руководитель

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Задание принял студент

Подпись, дата Инициалы, фамилия

Замечания руководителя

[Введение 5](#_bookmark0)

1. Постановка задачи **Ошибка! Закладка не определена.**
2. Конструирование программы **Ошибка! Закладка не определена.**

Описание разработанных функций **Ошибка! Закладка не определена.**

1. Тестирование программы **Ошибка! Закладка не определена.**

Заключение **Ошибка! Закладка не определена.**

Список литературы **Ошибка! Закладка не определена.**

Приложение **Ошибка! Закладка не определена.**

Файловая база – это файл, в котором хранятся упорядоченные записи данных, описывающих заданную предметную область. Для работы с ними необходимо реализовать программу, позволяющую создавать новые записи, изменят существующие, выполнять поиск по заданным критериям.

Целью данной работы является разработка программы для реализации файловой базы данных с заданным набором функций.

Для достижения поставленной цели, необходимо решить следующие задачи:

Разработка файловой базы данных "Заводы"

Поля: номер завода, персонал завода: фамилия, имя, отчество, средний возраст, специальность, средний оклад, стаж

Признак поиска: По кол-ву работников, по специальности, по среднему стажу.

Вариант сортировки: Номера заводов, по среднему окладу.

Для заданной базы данных:

1. предложить структуру для описания отдельных полей (не менее пяти полей двух и более различных типов данных); Название и тип полей определяется самостоятельно по варианту.
2. организовать запись и чтение данных (отдельных записей базы данных) из файла;
3. разработать функцию поиска записи по заданным пользователем значениям полей, указанных в варианте задания.
4. предусмотреть возможность упорядочивания записей по любому (обязательный указан в столбце «вариант сортировки») из полей базы данных, указанных в варианте задания.
5. 6\*) обеспечить возможность добавления новых записей в файл базы данных, изменения загруженных и сохранения результатов по желанию пользователя.
6. загрузка данных из заданного пользователем файла;
7. вывод исходных данных из файла, результатов поиска и упорядочивания на экран.
8. вывод диагностических сообщений в ходе проверки корректности ввода данных.
9. задание пользователем значения одного из двух полей (ключей поиска) (\* или нескольких одновременно) для выполнения поиска.
10. возможность выбора различных операций с записями.