

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировское областное государственное профессиональное
образовательное бюджетное учреждение

«Слободской колледж педагогики
и социальных отношений»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по профессиональному модулю ПМ.01. “Разработка программных модулей”
на тему:

**«Разработка программного модуля
для учета программного обеспечения в организации»**

Труфакина
Васильевича

Специальность 09.02.07 -

Информационные системы и программирование

Курс 21П-1

Форма обучения: очная

Руководитель:

Калинин Арсений
Олегович

Дата защиты курсовой работы:

Оценка за защиту курсовой работы:

Председатель ПЦК:

Слободской

2024

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.	
Введение	3
1. Анализ предметной области	3
2. Техническое задание на разработку программного модуля	4
3. Алгоритм и схема функционирования программного модуля.....	5
4. Тестирование программного модуля	5
Заключение.....	5
Список литератур	6

ВВЕДЕНИЕ

Учет программного обеспечения (ПО) в организациях является важной задачей, требующей системного подхода и применения современных информационных технологий. В условиях быстрого развития технологий и увеличения числа программных решений, используемых в бизнесе, правильный учет ПО становится критически важным для обеспечения безопасности данных, соблюдения лицензионных требований и оптимизации затрат.

Актуальность:

Необходимость разработки программного модуля для учета ПО объясняется тем, что многие организации сталкиваются с проблемами, связанными с управлением лицензиями, учетом использования ПО и соблюдением лицензионных соглашений. Создание эффективного инструмента для учета ПО позволит избежать юридических и финансовых рисков, связанных с использованием несанкционированного программного обеспечения.

Объект: Разработка системы учета программного обеспечения.

Предмет: Разработка базы данных и программного модуля для учета ПО.

Цель: Создать программный модуль для учета программного обеспечения в организации, который будет автоматизировать процессы учета, контроля и анализа использования ПО.

Задачи:

1. Проанализировать существующие системы учета ПО.
2. Спроектировать базу данных для учета программного обеспечения.
3. Разработать программный модуль для взаимодействия с базой данных.

Методы исследования: анализ предметной области, проектирование и тестирование программного модуля.

Практическая значимость: Разработанное программное обеспечение может быть использовано для автоматизации учета программного обеспечения в различных организациях, что позволит повысить эффективность управления ИТ-ресурсами и снизить затраты на лицензирование.

В процессе выполнения курсового проекта будут использоваться следующие программные продукты: Система управления базами данных (СУБД) Microsoft SQL Server Management Studio 2019, Visual Studio 2022.

1. АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ

В ходе анализа предметной области были рассмотрены существующие системы учета программного обеспечения:

- **Программный продукт для учета ПО** - предназначен для автоматизации учета программного обеспечения, включая управление лицензиями и отслеживание использования ПО. Плюсы: возможность интеграции с другими системами, автоматическая генерация отчетов. Минусы: высокая стоимость и сложность интерфейса.
- **Системы учета лицензий** - программные решения, которые помогают отслеживать лицензии на ПО и их срок действия. Плюсы: простота использования, автоматизация процессов. Минусы: ограниченные возможности по интеграции.

2. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

Техническое задание разрабатывается в соответствии с ГОСТ 19.201-78 и ГОСТ 19.101-77.

Наименование программы – программный модуль для учета программного обеспечения. Шифр программы – «ASA».

Функциональное

назначение:

Создание системы, позволяющей автоматизировать учет программного обеспечения в организации. Основные функции модуля включают:

- Просмотр информации о программном обеспечении.
- Добавление новых записей о ПО в базу данных.
- Отслеживание использования ПО и его лицензий.
- Генерация отчетов о состоянии учета ПО.

Требования к системе:

- Подключение к базе данных осуществляется через SQLite.
- Валидация данных выполняется на стороне пользователя.
- Программа должна обеспечивать надежное функционирование с вероятностью безотказной работы не менее 99,99%.

3. АЛГОРИТМ И СХЕМА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

Все данные о программном обеспечении хранятся в базе данных SQL. Подключение к базе данных осуществляется через SQLite.

При запуске программы пользователю предлагается ввести логин и пароль. В зависимости от роли пользователя открываются соответствующие функции:

- **Администратор:** добавление, удаление и изменение записей о ПО, генерация отчетов.
- **Пользователь:** просмотр информации о ПО.

4. ТЕСТИРОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО МОДУЛЯ

Тестирование программного модуля будет проводиться в три этапа:

- Тестирование устойчивости.
- Тестирование функциональности.
- Тестирование приемлемости.

Каждый этап будет включать проверку различных сценариев использования, чтобы убедиться в корректности работы системы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цель курсового проекта, заключающаяся в проектировании и создании программного модуля для учета программного обеспечения, выполнена полностью. В ходе работы были реализованы все поставленные задачи, что подтверждает готовность системы к эксплуатации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации. Виды программ и программных документов.
2. ГОСТ 19.201-78. Единая система программной документации. Техническое задание.
3. Документация по SQL Server.
4. Введение в .NET Framework.
5. Введение в WPF.