

Содержание

Введение	2
1 Техническое задание	3
2 Теоретические основы	4
2.1 История развития СКУД	4
2.1.1 Первое поколение СКУД	4
3 Обзор и анализ существующих решений	6
4 Выбор и обоснование предложенного решения	7
5 Реализация технического задания	8
6 Экономическая часть	9
7 Охрана труда и экология	10
Заключение	11
Список литературы	12

					Код специальности			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Тема			
Разраб.	Имя автора							
Провер.	Имя проверяющего							
Реценз.								
Н. Контр.								
Утверд.					Группа			

Введение

Система контроля и управления доступом (далее СКУД) - это совокупность программных и аппаратных средств, предоставляющая возможность управления пропускным режимом, с целью ограничить доступ к определённым территориям или помещениям лицам, не имеющим к ним разрешения. Подобные системы широко используются среди не только крупных организаций и предприятий, но и малого бизнеса, индивидуальных предпринимателей. Причинами такого успеха являются:

- централизованное управление пропускным режимом на объекты;
- сокращение времени на проверку документов;
- упрощение ведения статистики.

Для обеспечения контроля доступа в больших предприятий существует большое количество решений на рынке, однако для малых помещений с соответственно пониженной ценой наблюдается недостаток предложений. Именно поэтому, до сегодняшнего дня, малые организации используют простые замки или, к примеру, домофоны. Такие устройства значительно снижают удобство и быстроту доступа к определенным объектам.

Решением данной проблемы является разработка собственной СКУД, что определяет цель дипломного проекта. Для достижения данной цели должны быть решены следующие задачи:

- изучение теории по системам СКУД;
- анализ существующих решений на рынке, выявление их основных возможностей и недостатков;
- изучение теории по методам идентификации пользователей;
- выбор программных и аппаратных инструментов для разработки системы СКУД.

Структура работы включает в себя ...

					Код специальности	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

1. Техническое задание

Требования к работе разрабатываемой системы контроля доступа

					Код специальности	Лист
						3
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

2. Теоретические основы

СКУД - система контроля и управления доступом. В более широком смысле это совокупность программных и аппаратных средств технической защиты, цель которых - ограничение и отслеживание событий входа/выхода на определенной территории.

2.1. История развития СКУД

История СКУД начинается в связи с потребностью введения контроля над доступом людей на ограниченные территории, заменив старые, неактуальные способы контроля на автоматизированные и удобные в управлении системы. Структурная схема первых систем (на сегодняшний день также используются):

- считыватель (программно-аппаратное устройство, которое принимает коды от внешних устройств);
- валидатор (логический блок, предназначенный для проверки кода на его соответствие);
- реле (программный или аппаратный модуль, предназначенный для управления устройствами блокировки прохода).

2.1.1. Первое поколение СКУД

СКУД первого поколения выполняли лишь базовые функции: считыватель ключей получал определенный код, передавал его в валидатор, далее валидатор проверял код на соответствие и принимал решение о открытии/закрытии блокирующего устройства.

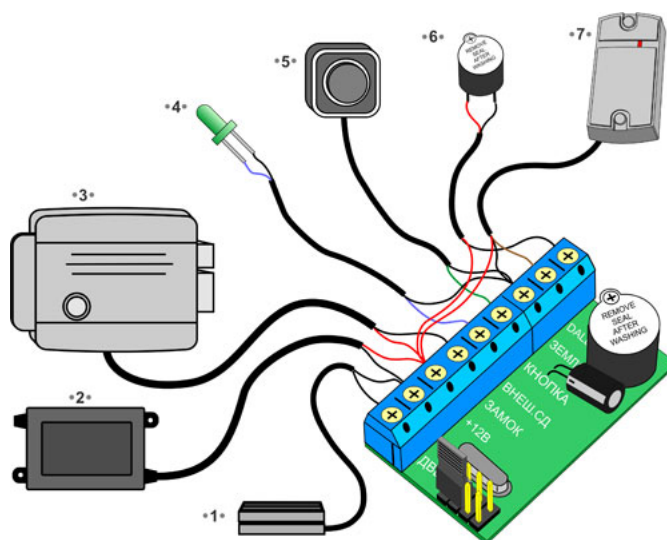


Рисунок 1 – пример простого СКУД – Z-5R

В качестве устройств содержащих в себе ключ доступа широко использовалась TouchMemory – устройства, имеющие однопроводный протокол обмена информацией и флеш-память для её хранения.



Рисунок 2 – элеткронный ключ Button.com, реализующий систему TouchMemory

Подобные устройства хоть и не отличались большой функциональностью, внесли в развитие СКУД несколько нововведений:

- отказ от линий связи, что привело к использованию паллиативных мехнизмов программирования;
- внедрение протокола MicroLan, на основе которого позже будет создано множество охранных и пожарных систем.

Несмотря на все достоинства, СКУД первого поколения не отвечали еще нескольким основным требованиям – ведению журнала событий и простоте программирования контроллеров.

					Код специальности	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		5

3. Обзор и анализ существующих решений

Тут существующие решения в:

- 3.1 системах СКУД
- 3.2 ПО для распознавания лиц

					Код специальности	Лист
						6
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

4. Выбор и обоснование предложенного решения

Тут выбор и обоснование:

- 4.1 аппаратной платформы
- 4.2 языка программирования
- ...

					Код специальности	Лист
						7
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

5. Реализация технического задания

Тут описание проведённой работы:

– ...

					Код специальности	Лист
						8
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

6. Экономическая часть

- 6.1 расчет себестоимости
- 6.2 оценка эффективности внедрения

					Код специальности	Лист
						9
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

7. Охрана труда и экология

Нужно ли это делать?

- 7.1 вредные факторы
- 7.2 правила техники безопасности
- 7.3 противопожарная безопасность

					Код специальности	Лист
						10
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Заключение

					Код специальности	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		11

Список литературы

					Код специальности	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		12