

Дипломний проект на тему:
**«Офісний апаратно-програмний
модуль системи контролю доступу »**

Виконав ст. групи КН-41 Смага Олег Ігорович

Керівник, к.т.н., доцент Карачка Андрій Федорович

Мета та об'єкт проектування

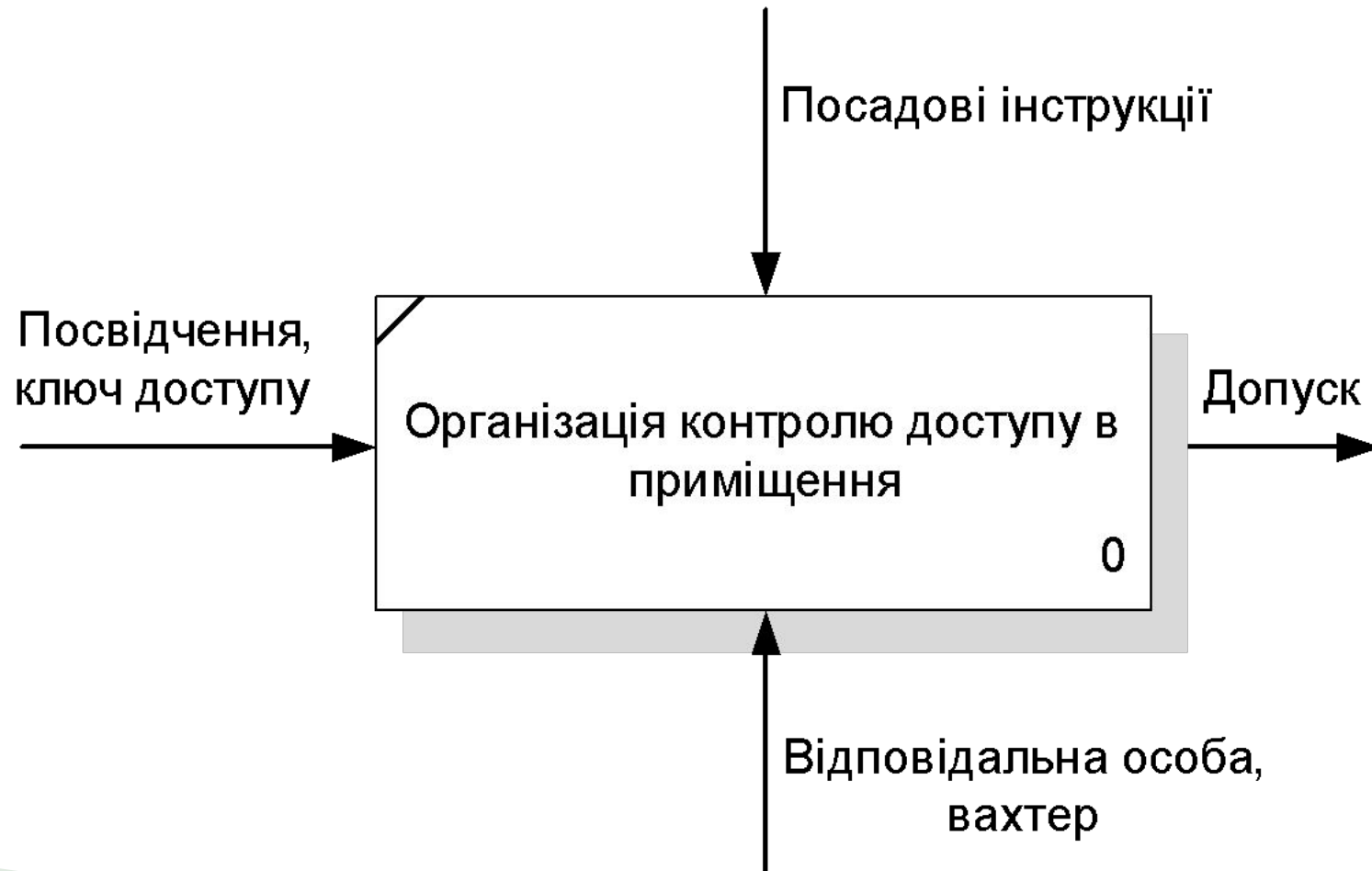
- ▣ Об'єктами проектування є функціональні елементи, архітектура, схемотехнічне та програмне забезпечення апаратно-програмного модуля контролю доступу в приміщення.
- ▣ Метою даного дипломного проекту є розробка апаратно-програмного модуля для автоматизації контролю доступу в приміщення співробітників підприємства, організації, офісу як в автономному режимі, так і у складній системі.

Вимоги до проєктованого офісного модуля системи контролю доступу

Для проєктованого МКД список виглядає наступним чином. МКД повинен:

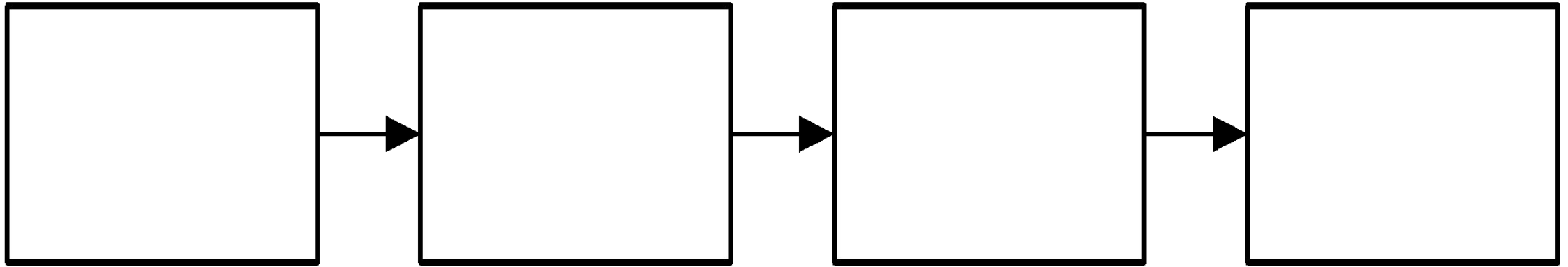
- ▣ 1. Контролювати доступ в приміщення через одні двері.
- ▣ 2. Забезпечувати унікальну ідентифікацію кожного користувача.
- ▣ 3. Підтримувати журнал проходів із записом часу проходження і ідентифікатора користувача.
- ▣ 4. Забезпечувати роботу з трьома категоріями користувачів.

IDEF0 діаграма проєктованого модуля

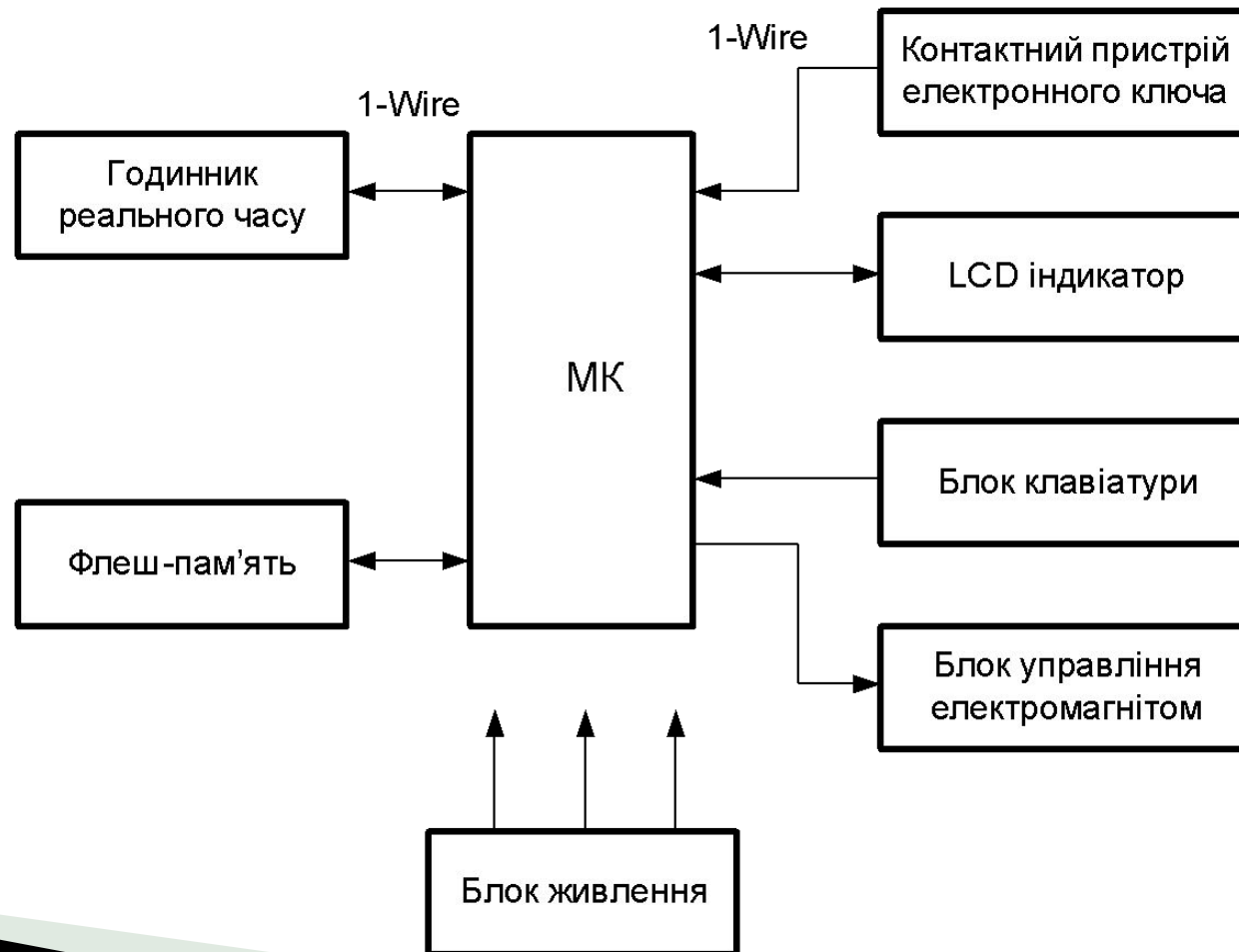


Загальна структура СКД в приміщенні

•
•
•
•
•



Структурна схема офісного апаратно-програмного МКД



Структурна схема основних модулів програмного продукту

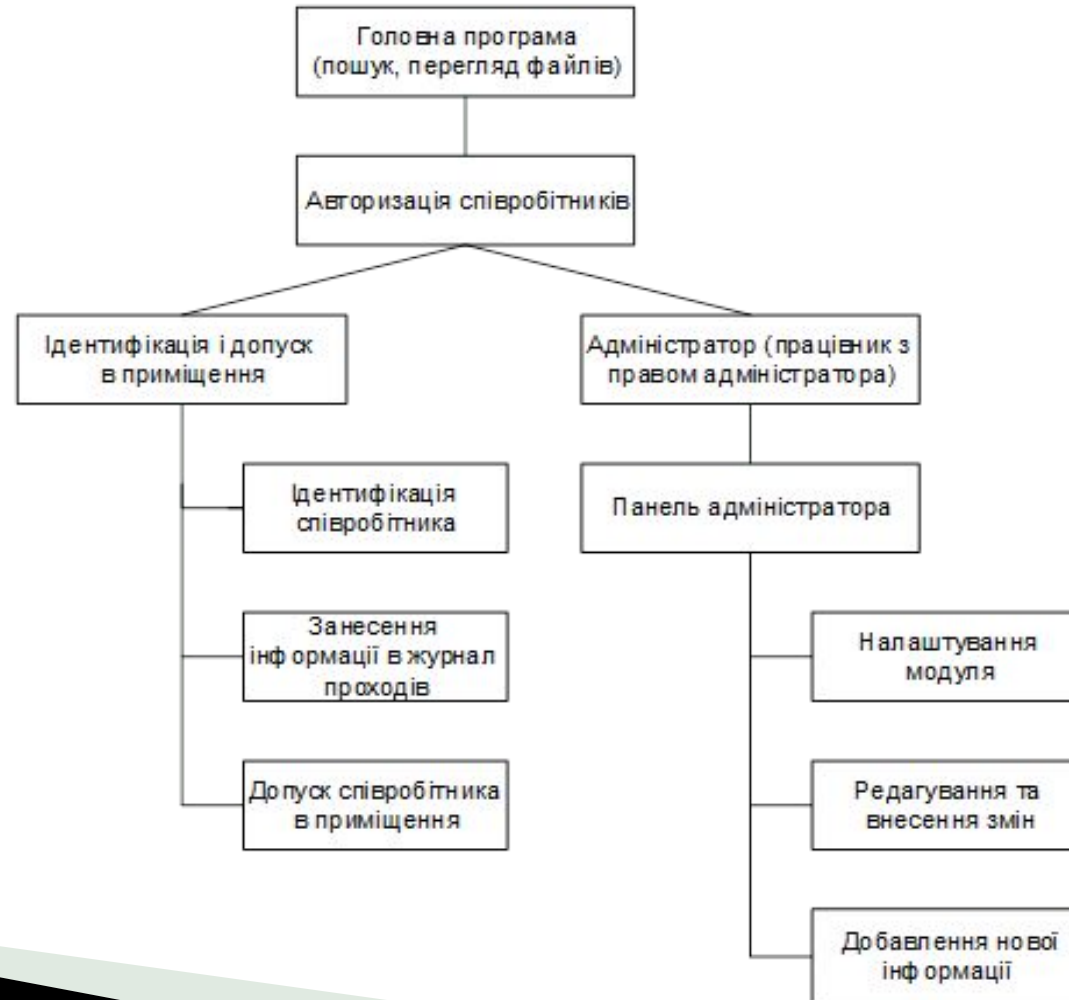
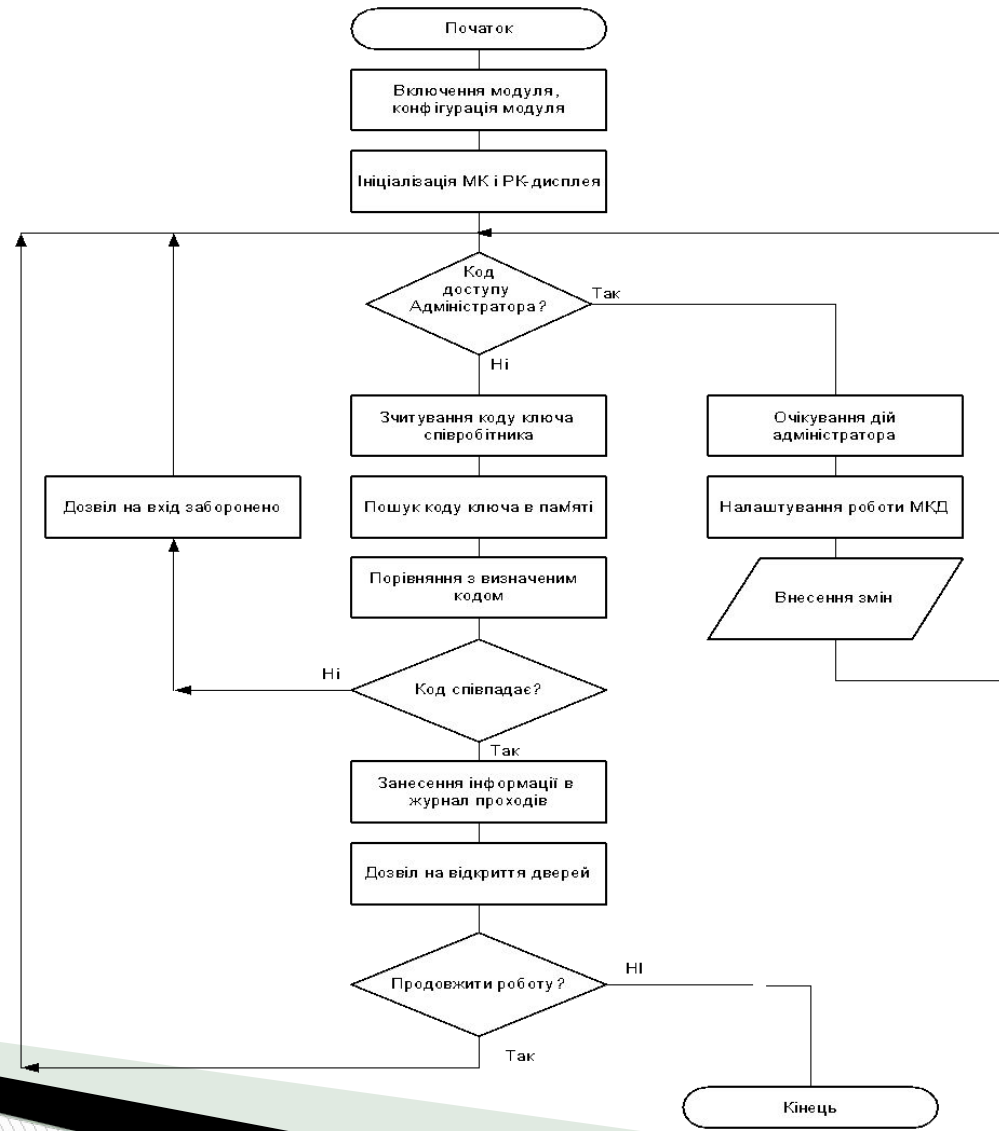


Схема алгоритму роботи модуля



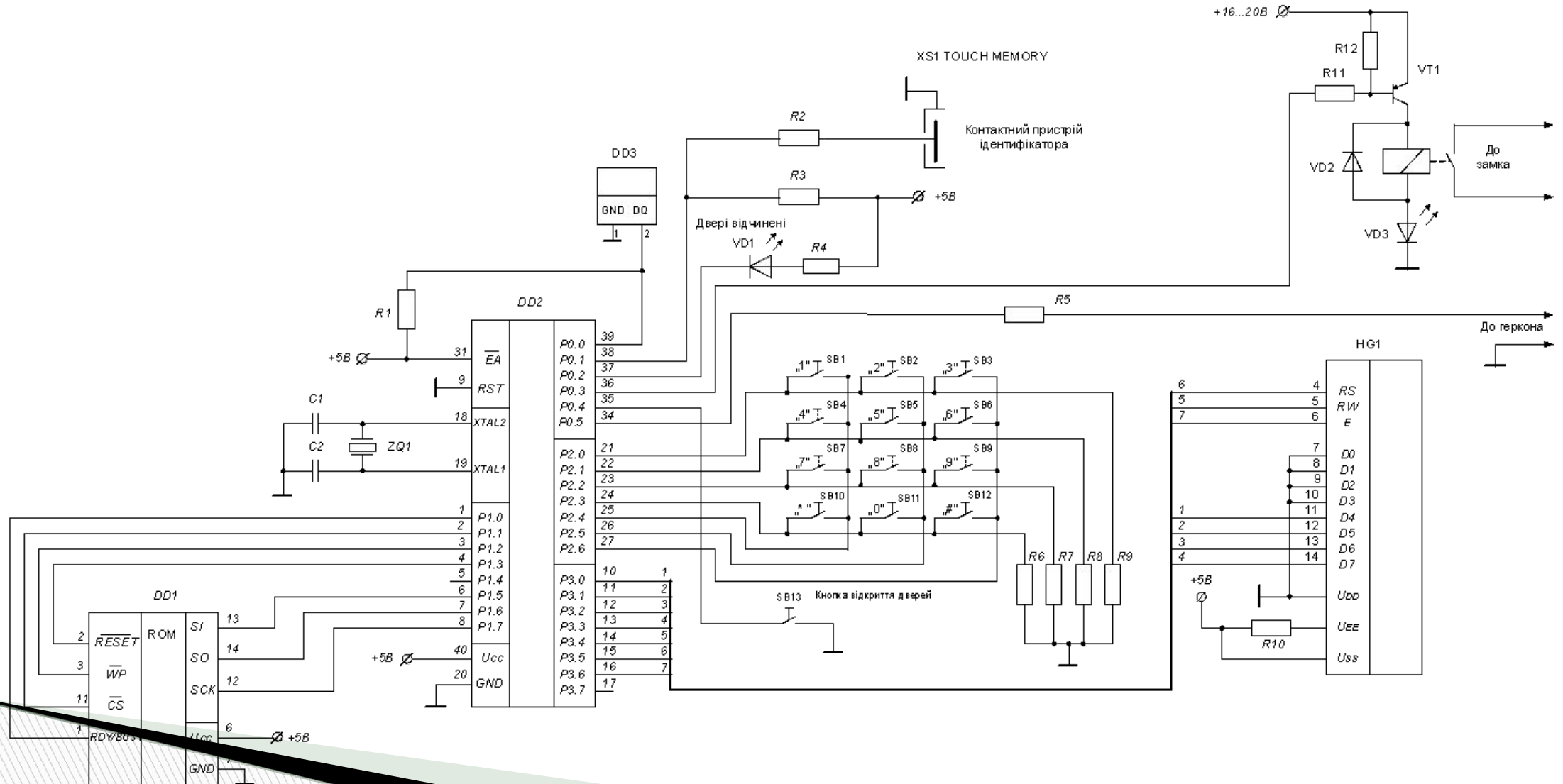
Номерація виводів мікроконтролера AT89S8252 та їх призначення



Типи пристроїв iButton в корпусі MicroCan

Тип пристрою	Family Code	Серійний номер	Кількість біт, тип пам'яті	Захищені біти NV RAM	Годинник реального часу	Таймер інтервалів часу	Лічильник циклів
DS1990A	01H	є	-	-	-	-	-
DS1991	02H	є	512, NVRAM	3*384	-	-	-
DS1992	08H	є	1К, NVRAM	-	-	-	-
DS1993	06H	є	4К, NVRAM	-	-	-	-
DS1994	04H	є	4К, NVRAM	-	є	є	є
DS1995	0AH	є	16К, NVRAM	-	-	-	-
DS1996	0CH	є	64К, NVRAM	-	-	-	-
DS1982	09H	є	1К, EEPROM	-	-	-	-
DS1985	0BH	є	16К, EEPROM	-	-	-	-
DS1986	0FH	є	64К, EEPROM	-	-	-	-
DS1920	10H	є	16, EEPROM	температурний iButton			

Схема електрична принципова



Висновки

- В ході дипломного проектування вирішені наступні задачі:**
- здійснено аналіз інформаційного середовища доступу в приміщення;**
 - проведено аналіз систем контролю доступу в приміщення;**
 - вибрано технологію ідентифікації користувачів;**
 - розроблено структурну схему проєктованого модуля;**
 - розроблено алгоритм роботи і програмне забезпечення офісного апаратно-програмного модуля контролю доступу ;**
 - обґрунтовано та вибрано елементну базу для проєктування модуля;**
 - розроблено та описано принципову схему модуля у вибраній елементній базі.**

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !

