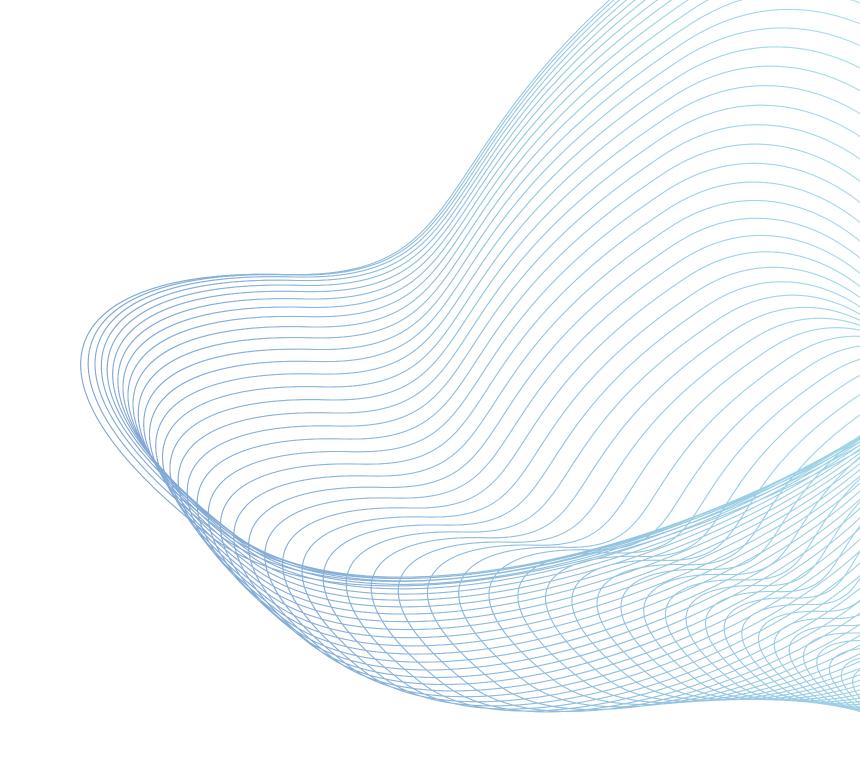
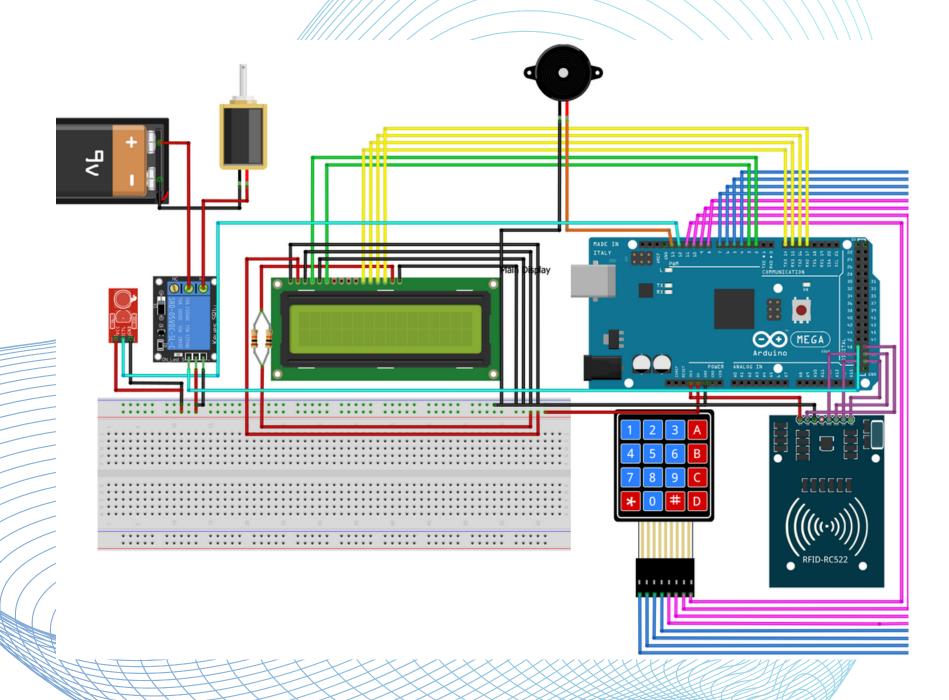


# ACCESS CONTROL SYSTEM



# ABOUT PROJECT

The user starts the device by pressing the start key '#', then he is expected to enter the device's hard-coded password correctly to open the lock and press exit '\*'. The user has three attempts before the buzzer alarm goes off. If the IR sensor detects trespassing on the door, it will also sound the alarm.

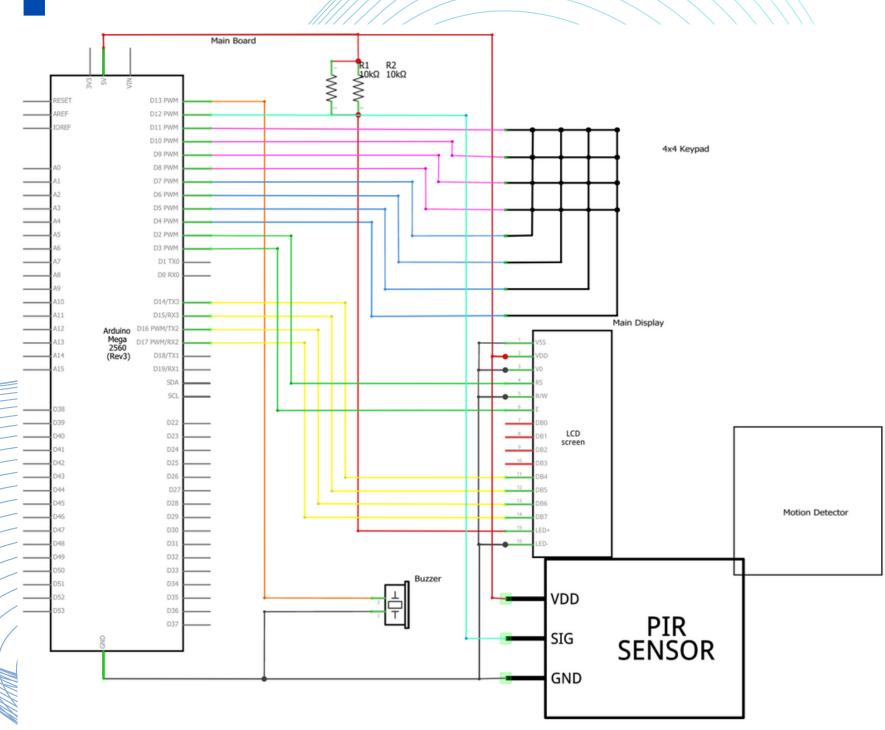


# ABOUT PROJECT

• عند انطلاق الإنذار لا يمكن إطفائه حتى يتم استخدام أحد بطاقات المشرفين للتأكد من الأمن والموثوقية.

• لتوفير استهلاك الطاقة تقوم الشاشة بإغلاق نفسها بنفسها بعد ۳۰ ثانية من السكون وعدم التفاعل.

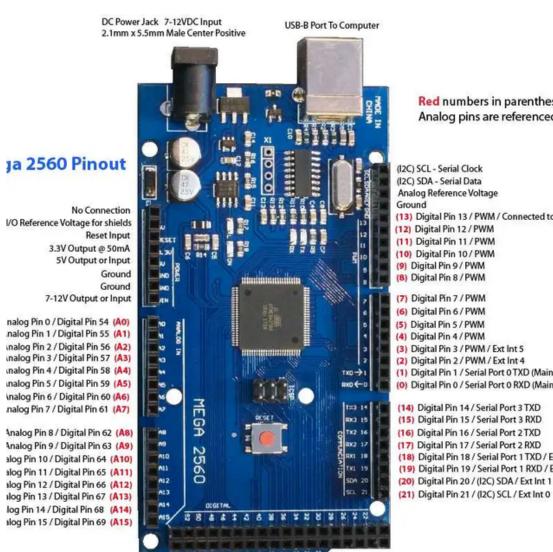
ممكن للمشرفين تخطي كلمة المرور باستخدام كروت التعريف الخاصة بهم والوصول إلى خيارات المشرفين.



# TABLE OF CONTENT

- -Arduino Mega board.
- Keypad.
- 16 x 2 LCD monitor.
- Buzzer.

- Fullsize Bread Board.
- RFID Reader.
- Solenoid lock.
- IR Sensor.



Red numbers in parenthesis are the name to use when referencing that pin. Analog pins are referenced as A0 thru A15 even when using as digital I/O

(I2C) SCL - Serial Clock (I2C) SDA - Serial Data Analog Reference Voltage

(13) Digital Pin 13 / PWM / Connected to on-board LED

(12) Digital Pin 12 / PWM

(11) Digital Pin 11 / PWM

(9) Digital Pin 9 / PWM

8) Digital Pin 8 / PWM

(6) Digital Pin 6 / PWM

4) Digital Pin 4 / PWM

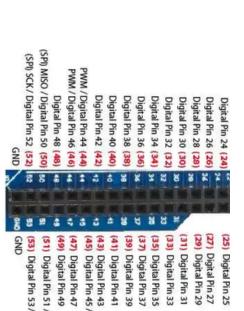
(2) Digital Pin 2 / PWM / Ext Int 4

(15) Digital Pin 15 / Serial Port 3 RXD

(17) Digital Pin 17 / Serial Port 2 RXD

(18) Digital Pin 18 / Serial Port 1 TXD / Ext Int 3 (19) Digital Pin 19 / Serial Port 1 RXD / Ext Int 2

(20) Digital Pin 20 / (I2C) SDA / Ext Int 1



# OUR TEAM

## PROJECT OVERVIEW

-إمتياز ثروت محمد طلبة صقر. -صفا عاصم عبد الصمد.

### SOFTWARE (Coding)

- -أحمد عبد الناصر عبدالحميد .
- -إمتياز ثروت محمد طلبة صقر.
  - -غادة محمد على أحمد.
- -قمر الدولة فوزى عبد المجيد.

### SOFTWARE (Simplification)

- -إمتياز ثروت محمد طلبة صقر.
  - -غادة محمد على أحمد.
- -فاطمة إبراهيم عبد الستار سرحان.
  - -قمر الدولة فوزي عبد المجيد.

#### IR Sensor

-أمينة رضا عادل أبو الرايات. -سلوان محمود عصامي سيد.

### Solenoid lock

-ألاء ياسر عمارة الليثي محمود. -حسناء حسن إبراهيم منوفي.

### Keypad & BUZZER

يوسف عادل سعيد أبوزيد.

### LCD monitor

-مروة وجيه محمد. -سامح بسيوني جابر العدولي.

#### RFID reader

-تقى أحمد فتحي محمد أبو جرز. -صفا عاصم عبد الصمد. -ندى مصرى حسين محمد.