

Arduino, monitorando a abertura das portas via Gmail



COISAS UTILIZADAS NESTE PROJETO

Componentes de hardware:

	Arduino UNO & Genuino UNO	×	1
		×	1

	PHPoC Shield for Arduino			
	Magnetic sensor SAMSUNG SIM-0001	×	1	

HISTÓRIA

Neste tutorial, vou mostrar-lhe como detectar o evento de abertura de porta e enviar uma notificação via Gmail usando o Arduino Uno. Eu fiz este tutorial para iniciantes! É realmente fácil !!!

Vamos começar!

Detectando o Evento de Abertura de Porta

Sensor magnético Eu usei inclui duas partes: sensor e ímã. Quando duas partes estão em proximidade, o pino de saída do sensor é ALTO, caso contrário o pino de saída é LOW. Aproveitando este recurso, eu instalei uma parte do sensor na folha da porta e o outro no quadro da porta. Ao verificar o estado do pino de saída, podemos detectar quando a porta é aberta e em seguida, fazer um alerta ou enviar uma notificação.

Evento de manipulação

Neste projeto, quando ocorre um evento, uma notificação é enviada pelo Gmail.

SCHEMATICS

Coisas que precisamos

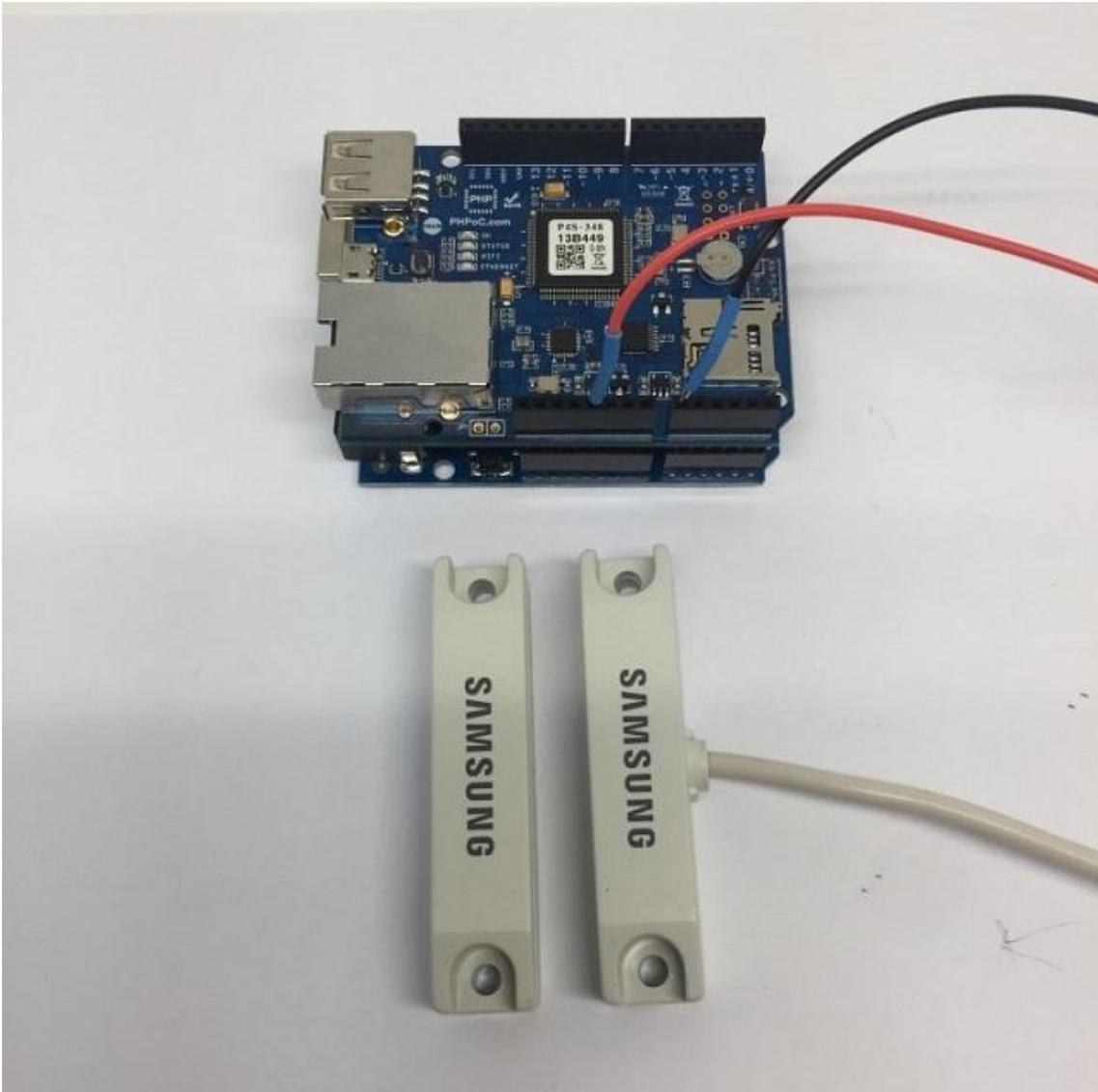


Montagem

1. Empilhe o Escudo PHPoC no Arduino
2. Conecte o cabo LAN à blindagem para Ethernet
3. Fiação do pino entre o Arduino e o Sensor.

---- 5V ----- pino vermelho

---- A0 ----- pino preto



Source CodeArduino

```
#include "SPI.h"
#include "Phoc.h"

PhocEmail email;

void setup() {
  Serial.begin(9600);

  Phoc.begin(PF_LOG_SPI | PF_LOG_NET | PF_LOG_APP);
  pinMode(A0, INPUT);
}
```



```
}
int previous_status = 1;

void loop() {
  int current_status = digitalRead(A0);
  int returnValue;

  if (previous_status == 1 && current_status == 0) { // if door is
opened...
    email.setOutgoingServer("smtp.gmail.com", 587);
    email.setOutgoingLogin("Google ID", "Google Password");
    email.setFrom("Gmail address ", "Sender Name");
    email.setTo("Receiver email address", "Receiver Name");

    email.setSubject("Door is opened. [#905]"); // Mail Subject

    // Mail Contents
    email.beginMessage();
    email.println("#905");
    email.println("");
    email.println("Door is opened.");
    email.endMessage();
    if (email.send() > 0) // Send Email
      Serial.println("Your Mail has been sent successfully");
    else
      Serial.println("Your Mail is not sent");

  } else if (previous_status == 0 && current_status == 1) { // if door is
closed...
    // Write codes in the same way

  }
  previous_status = current_status;
  delay(1500);
}
```

Biblioteca PHPoC para Arduino

Esta biblioteca se comunica com o PHPoC Shield para se conectar à Internet. Também contém a biblioteca do Gmail. Como instalar a biblioteca:

http://www.phpoc.com/support/manual/phpoc_shield_for_arduino/contents.php?id=overview