



Inglés



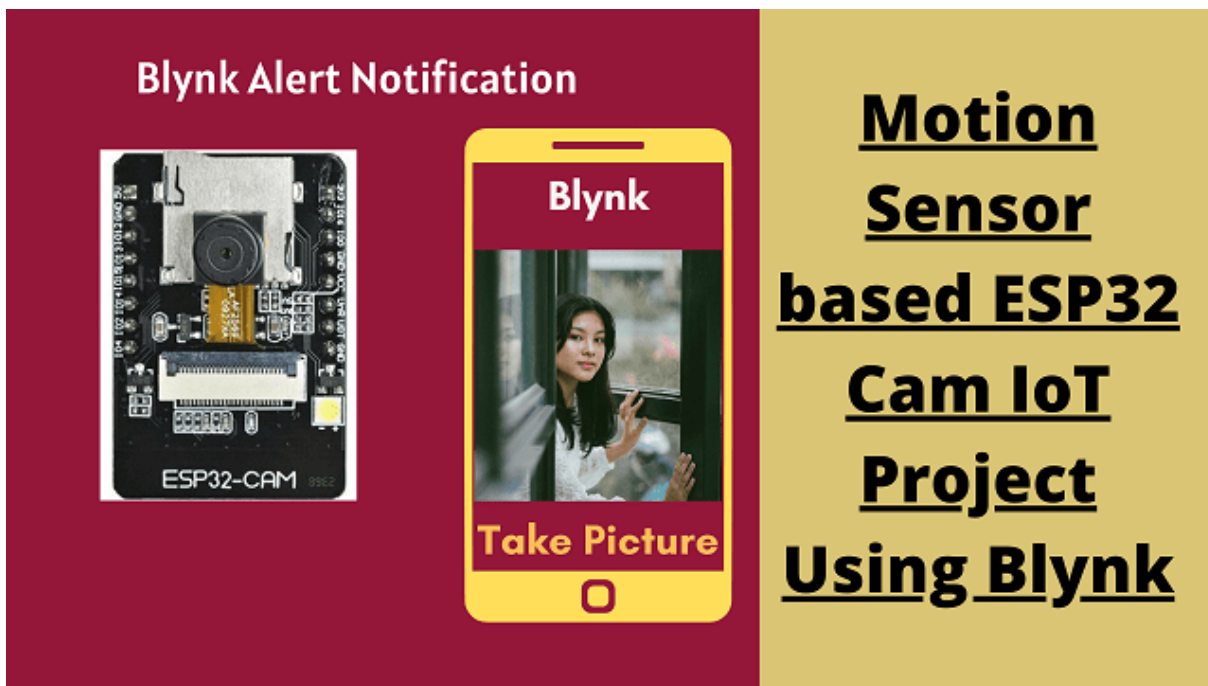
Español ▼



Iniciadores de IoT

Conecta todo lo posible

Menú



Cámara de seguridad IoT con ESP32-Cam Blynk y sensor PIR

17 Iniciadores de IoT con ESP32-Cam Blynk y sensor PIR





1. Cámara de seguridad IoT con ESP32-Cam Blynk y sensor PIR

1.1. cosas que necesitas

1.2. Modulo de leva ESP32

1.2.1. Característica de la cámara ESP32:

1.3. ¿Cómo funciona?

1.4. Diagrama de conexion

1.5. Configuración del proyecto Blynk

1.6. Preparando el código antes de cargar

1.7. Cargando código

1.8. Construcción y Pruebas

1.9. Resumen

Cámara de seguridad IoT con ESP32-Cam Blynk y sensor PIR

En este tutorial, construiremos una cámara de seguridad IoT utilizando ESP32-Cam Blynk y sensor PIR con función de detección de movimiento. Este es un tipo de sistema de vigilancia del hogar de bricolaje. Es un proyecto simple pero muy efectivo. Discutiremos en detalle sobre esto sobre su funcionamiento y la construcción de este proyecto. Con la combinación de ESP32 CAM, sensor de movimiento PIR y la aplicación Blynk, este es un buen proyecto para construir. Empecemos.



automáticamente. Es difícil identificar a la persona si la foto capturada está subenfocada o no está enmarcada. Así que hemos decidido implementar una

también podemos hacer varias fotos del intruso cuando queramos.

cosas que necesitas

- 1 cámara ESP32
- Sensor PIR x 1
- cables de salto
- Transistores BC547x1
- Resistencia 1Kx1
- Resistencia 10Kx1

Modulo de leva ESP32



ESP32-cam contiene un chip ESP32 con función Bluetooth y WiFi integrado. Este módulo tiene el mejor rendimiento en el consumo de energía. Esta placa también está equipada con una **cámara ESP32** que incluye la cámara OV2640. Esta cámara tiene la capacidad de grabar imágenes en formatos JPEG, BMP y en escala de



entrada micro SD que se puede actualizar a una tarjeta SD de 4 GB. Puede almacenar imágenes en la tarjeta SD localmente o puede enviarlas a través de Blynk a cualquier plataforma IoT.

Aquí hay una lista con las características de ESP32-Cam:

- El módulo SoC Wi-Fi BT 802.11b/g/n más pequeño
- CPU de 32 bits de baja potencia, también puede servir al procesador de aplicaciones
- Velocidad de reloj de hasta 160 MHz, potencia informática reducida de hasta 600 DMIPS
- SRAM de 520 KB incorporada, 4MPSRAM externa
- Soporta UART/SPI/I2C/PWM/ADC/DAC
- Admite cámaras OV2640 y OV7670, lámpara de flash incorporada
- Admite la carga de imágenes WiFi
- Support card TF
- Admite múltiples modos de suspensión
- Lwip integrado y FreeRTOS
- Soporta modo de operación STA/AP/STA+AP
- Admite la tecnología Smart Config/AirKiss
- Compatibilidad con actualizaciones de firmware remotas y locales de puerto serie (FOTA)

Asignación de pines ESP32-Cam





Just \$2 can protect 1 acre of irreplaceable forest homes in the Amazon. How many acres will you protect?

PROTECT FORESTS NOW

I/O
POW
POW

HS2_DATA2
GND
5V

GPI012
GND
5V

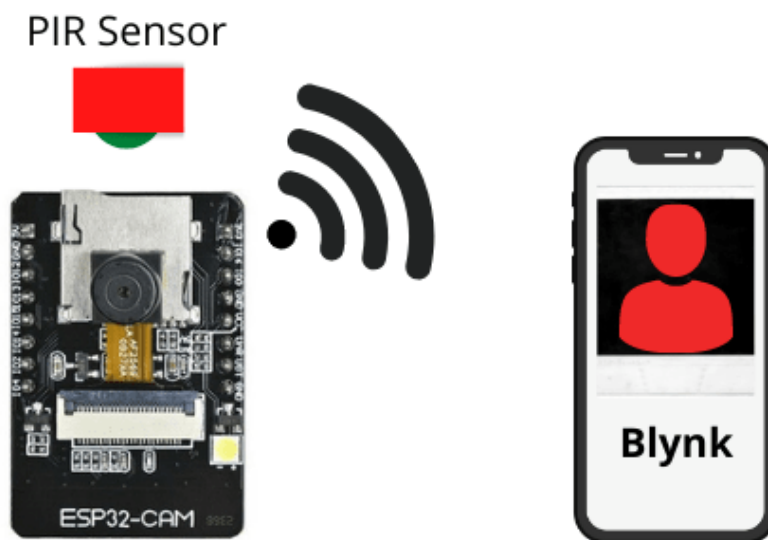
GPI00
GPI016
3.3V

CSI_MCLK
U2RXD
3.3V

I/O
I/O
POW



Si el sensor PIR detecta algún movimiento, la cámara de seguridad del teléfono con sensor de movimiento ESP32-CAM tiene una notificación al inteligente con la foto. Tiene una función en la que se pueden tomar fotos manualmente desde la aplicación Blynk usando un botón también. Cuando el sensor de movimiento PIR detecta el movimiento, se produce una interrupción para activar el módulo ESP32-Cam.



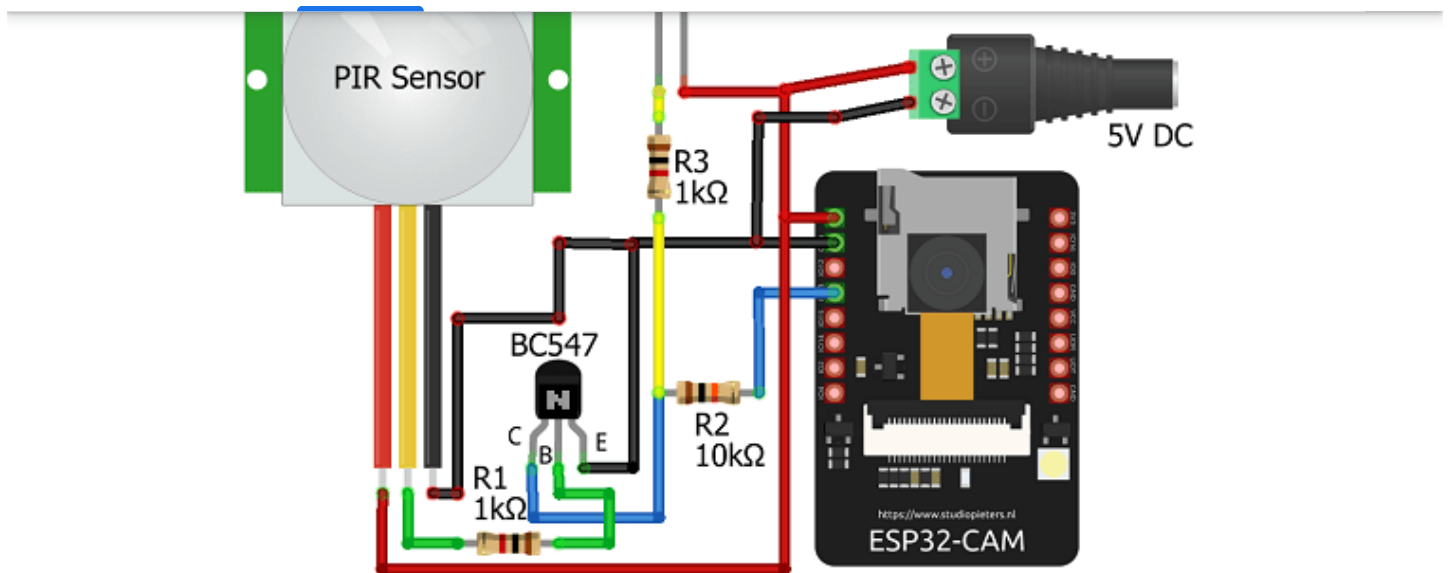
Tan pronto como se detecta movimiento, GPIO13 se pone BAJO. Según el código ESP32-cam se produce una notificación a la aplicación Blynk junto con la imagen capturada. Recibiremos las imágenes capturadas siempre que se detecte el movimiento del intruso.

Diagrama de conexión

Tenemos que conectar el sensor y otros componentes según el diagrama de



está conectado al sensor PIR con un transistor NPN en el medio. Hay un LED conectado con el pin de señal para obtener el estado de salida del sensor de movimiento PIT.



Configuración del proyecto Blynk

Antes de entender el código, configuramos la aplicación Blynk para nuestro proyecto.

Ahora abra la aplicación Blynk y crea un nuevo proyecto. Pones el nombre que quieras, pero seleccionas el dispositivo y el tipo de conexión como se muestra a continuación.



Inglés → Español



Motion Security

CHOOSE DEVICE

ESP32 Dev Board ↓

CONNECTION TYPE

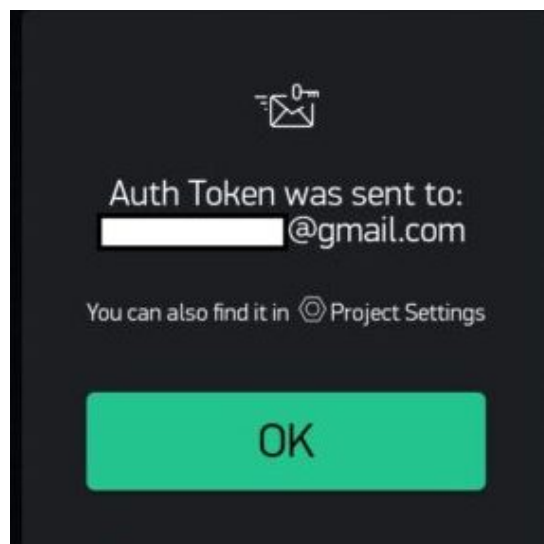
Wi-Fi ↓

THEME

DARK LIGHT

Create

Después de tocar en crear, recibirá el **token** de autenticación en su identificación de correo electrónico registrada.

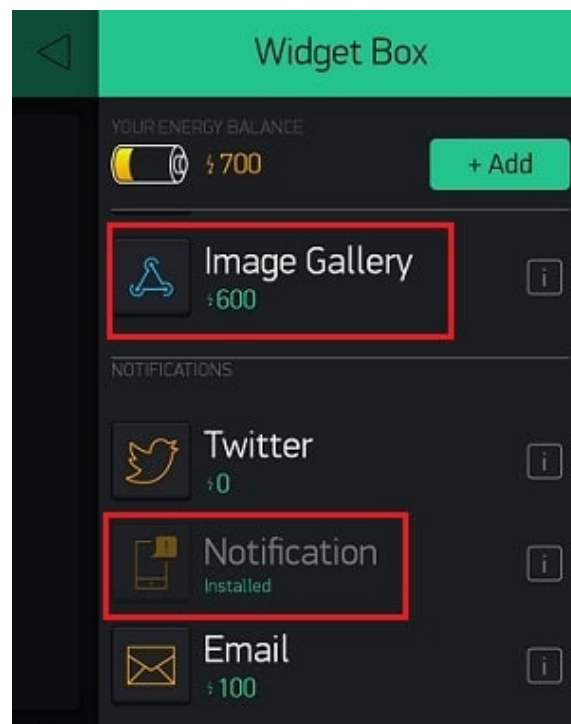


Ahora abra el cuadro de widgets y agregue un botón o un botón con estilo.

Inglés → Español

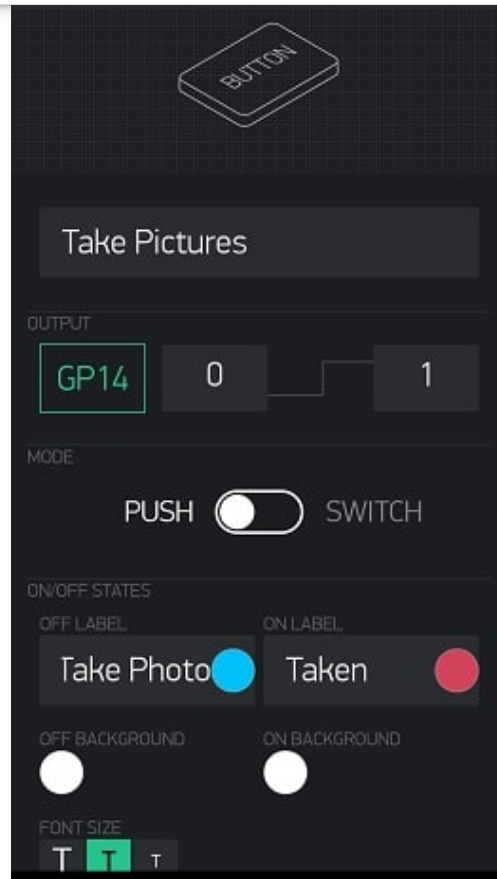


Seleccione la **galería de imágenes** y el widget de **notificación también**.



Configure el botón como se muestra a continuación tocándolo.





También seleccione V1 como en Entrada mientras configura los Ajustes de la galería de imágenes.





Inglés



Español



Title (optional)

INPUT

V1

Send Image ID
from hardware:
Blynk.virtualWrite(vPin,
imageID)
IDs start with 1. Default
ID is 1

IMAGES

Swipe left to remove images. Drag to reorder. Tap on the
image to change URL

[1] ...capture?_cb=7605 tlt

+ Add Image URL

IMAGES SCALING

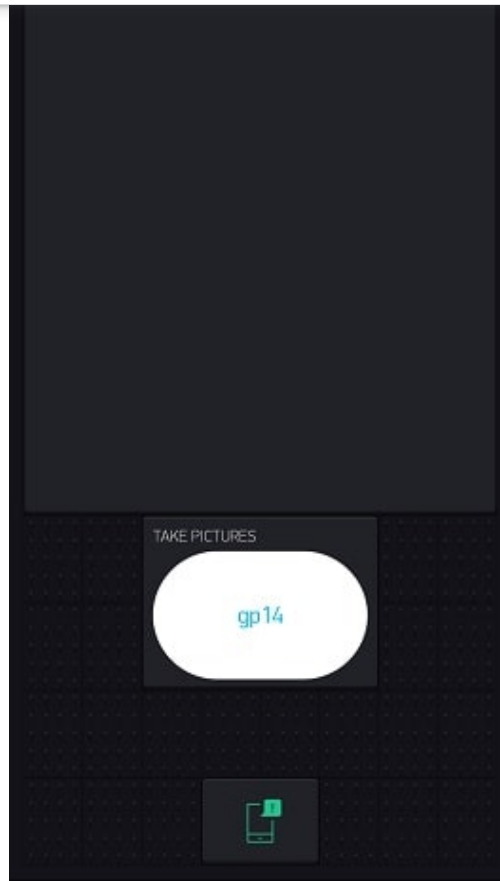
FIT

FILL

Image will be scaled to fit height or width of the widget.

Una vez que agregue todos estos widgets y los coloque como se muestra a continuación, su configuración de Blynk estará completa.





Preparando el código antes de cargar

Antes de cargar el código en ESP32-Cam, debemos realizar algunos cambios en el código.

Primero actualice los detalles de la red en la siguiente línea de código para que la placa se conecte a nuestra red.

```
// Ingrese su WiFi ssid y contraseña
const char* ssid = "xxxxxxxxxxxxxx" ;
const char* contraseña = "xxxxxxxxxx" ;
```



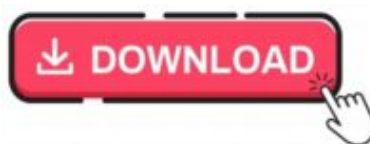
su correo electrónico registrado.

```
char autenticación [] = "xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx"; //Token de autentica
```

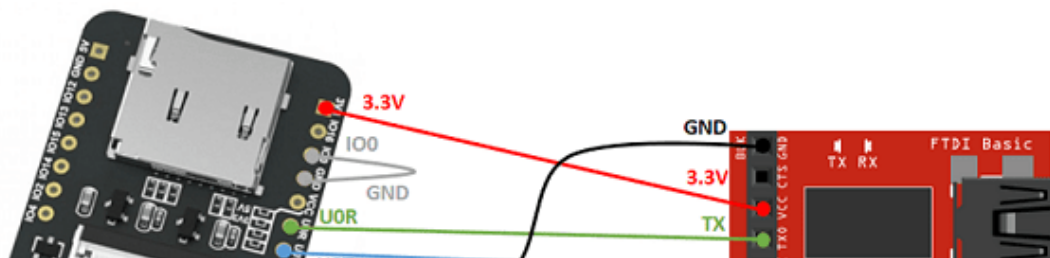
Cargando código

Estamos utilizando Arduino IDE para compilar y cargar el código en la placa ESP32-Cam. Si no tiene Arduino IDE instalado, consígalo desde este [enlace](#) . También necesita configurar el complemento ESP32 y puede consultar este artículo como [guía](#) .

Puede descargar el código desde el siguiente enlace y descomprimirlo. Luego ábralo en Arduino IDE, compílelo y súbalo a ESP32-Cam.



Si recibe un error al cargar el código con Arduino, también puede usar el módulo FTDI. Conecte la cámara ESP32 y el módulo con su computadora como se muestra a continuación. Para cargar el código GPIO0 (IO0) debe estar conectado a GND, para poner ESP32-Cam en modo flash .



Configuración de la placa en Arduino IDE:

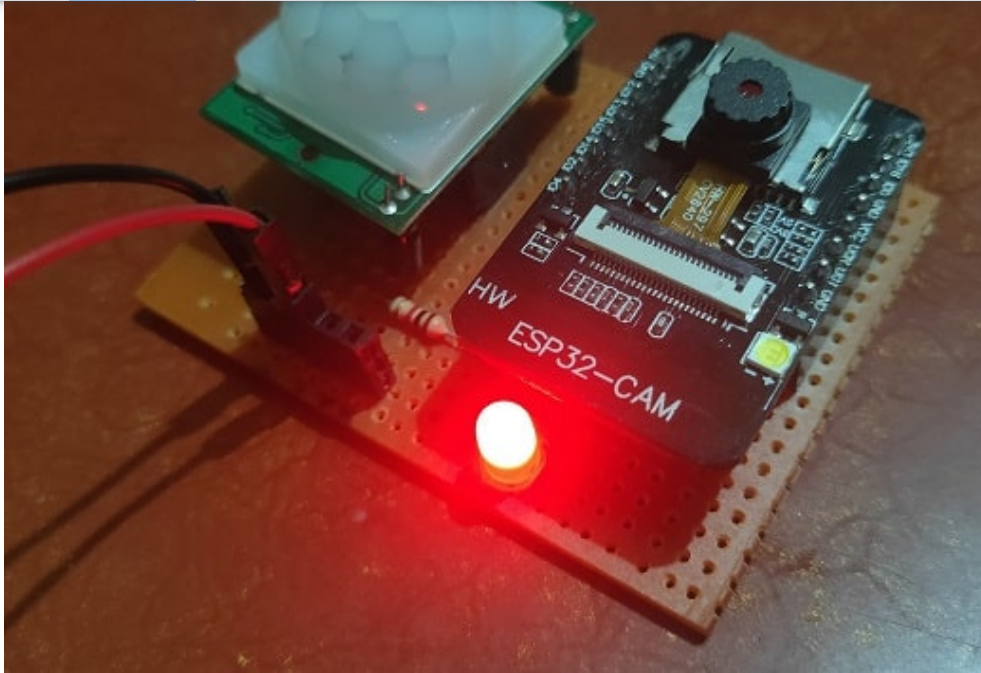
configuración que se muestra a continuación.

- Tablero: "Módulo Wrover ESP32"
- Velocidad de subida: "921600"
- Frecuencia de destello: "80MHz"
- Modo de parpadeo: "QIO"
- Esquema de partición: "Aplicación Hue (3 MB sin OTA/1 MB SPIFFS)"
- Nivel de depuración principal: "Ninguno"
- Puerto COM: depende *de su sistema*
- GPIO 0 debe estar conectado al pin GND mientras se carga el boceto

Construcción y Pruebas

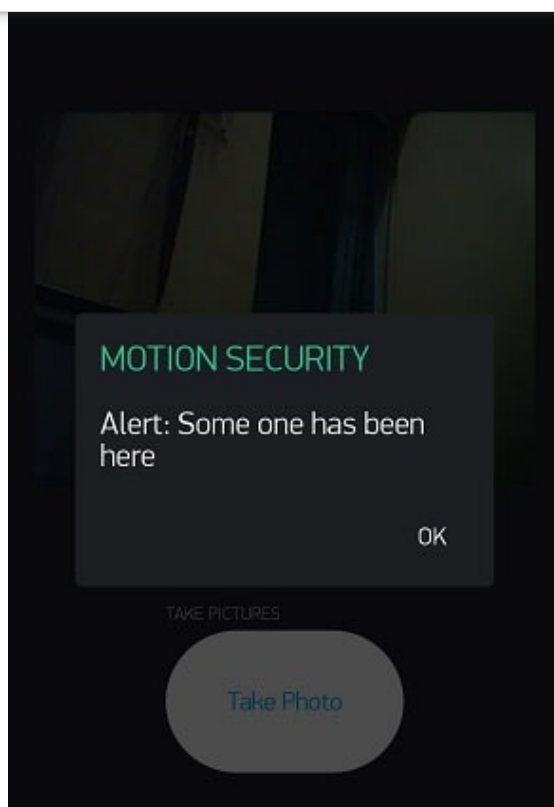
Hemos conectado los módulos en PCB según el diagrama del circuito y cargado el código. Después de cargar correctamente el código, desconecte el cable puente entre los pines IO0 y GND.





Reinicie y abra la serie de monitores en Arduino IDE. Ahora puede ver que la cámara ESP32 está intentando conectarse con la red WiFi programada. Después de una conexión exitosa, la cámara ESP32 se asignará con una dirección IP. Tan pronto como el sensor PIR detecte un movimiento, recibirá una notificación en su aplicación Blynk como se muestra a continuación con un mensaje personalizado.





De la misma manera, también tomará una foto de la persona presente cerca de la puerta o el lugar donde haya colocado el proyecto.

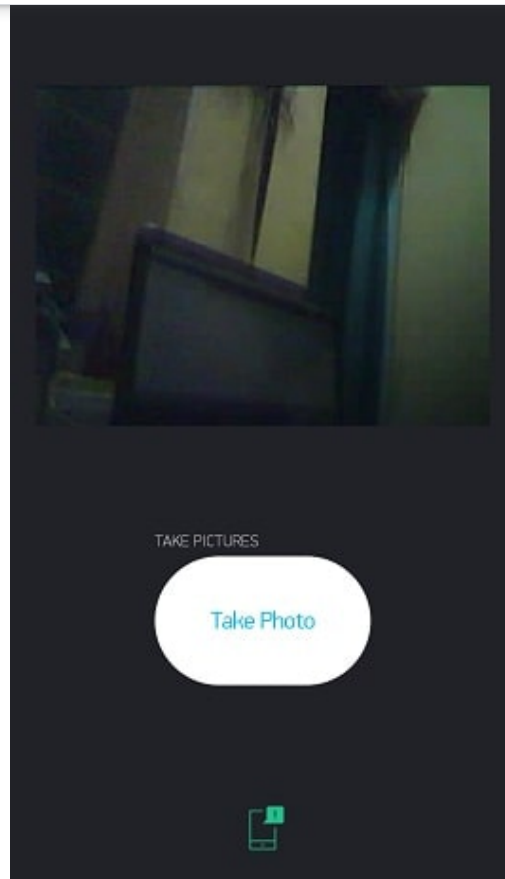




Inglés



Español



Más proyectos:

- **Lectura de los valores del sensor de temperatura integrados de Raspberry Pi PICO**
- **Alarma de pánico IoT basada en ESP8266 para personas mayores que usan Blynk**
- **Cómo enviar datos de sensores a Thingspeak usando Raspberry Pi**
- **Sistema de notificación por correo electrónico basado en ESP32-CAM**
- **Alarma de detección de movimiento basada en IoT usando ESP8266 y Blynk**



utilizando NodeMCU

- **Interruptor de temporizador basado en IoT usando Blynk y NodeMCU**

- **Escaner de red wifi basado en NodeMCU con pantalla OLED**
- **Controlar ESP32 a través de Bluetooth usando Blynk**
- **Automatización del hogar basada en Telegram NodeMCU**
- **Tablero de interruptores táctiles usando TTP223**
- **Cambio inteligente con Blynk | Conmutador WiFi basado en IoT**
- **Sistema de estacionamiento de vehículos IoT usando ESP8266 y Blynk**

Resumen

Así es como podemos hacer una cámara de seguridad IoT usando ESP32-Cam, Blynk y sensor PIR. Este proyecto también permitirá al usuario tomar múltiples fotografías de la persona o el ladrón. Este es un proyecto agradable y simple que se puede usar como un proyecto en tiempo real después de ajustarlo si es necesario. No olvides compartir este artículo con otros.

📁 CÁMARA ESP32

🔑 acceder a la transmisión de video de la cámara esp32 desde cualquier parte del mundo , cámara blynk esp8266 , blynk esp32-cam , detección de movimiento esp32 -cam, proyectos esp32-cam

< Lectura de los valores del sensor de temperatura integrados de Raspberry Pi PICO

> Reloj digital DIY con RTC DS1307 y Raspberry Pi PICO



sensor PIR"



Inglés



Español ▼



24 de agosto de 2021 a las 10:31 am

hola anuncio, primer anuncio, lo siento por la complejidad, actualmente estoy trabajando en esp32-cam pero aparece un error cuando uso IC 7805 para alimentar esp32-cam, luego está consumiendo energía pero baja 1,2-1.5vy toma em de la fuente 5v 2a como, con todo cuando e monta más relé, la potencia no es suficiente. Por favor, ayúdame a arreglar el punto anterior. Gracias

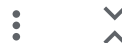
[Respuesta](#)

Deja un comentario



Sitio web

Inglés → Español ▼



proxima vez que comente.

publicar comentario



Anímanos compartiendo Socialmente

temas

[Arduino](#) (8)

[ESP32](#)(9)

[LEVA ESP32](#) (4)

[ESP8266-01](#)(10)

[Plataforma IoT](#) (2)



[Frambuesa Pi](#)(13)

[Modulos de sensores](#) (4)

[sensor táctil](#) (1)



Inglés



Español ▾



Suscríbete a nuestro boletín

Suscríbete a nuestro blog para ser el primero en ver nuestro contenido. Prometemos no enviarte spam.

Nombre*

Correo electrónico*

Suscribir



ezoic

[Quéjate de este anuncio](#)

traducir



English



Quéjate de este anuncio



Quéjate de este anuncio

 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 



 Inglés → Español 





Inglés



Español ▼



Enlaces

[Sobre](#)[politica de privacidad](#)[Descargo de responsabilidad](#)[contacto](#)

Social

[Facebook](#)[YouTube](#)[LinkedIn](#)[donar](#)

© 2022 IoT Starters • Creado con GeneratePress