

COMUNICACIÓN CON SERVICIOS WEB EN EL ESP8266 NODEMCU

AUTORES:

Steve Morales

Santiago Reinoso

Isabel Salazar

Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE"

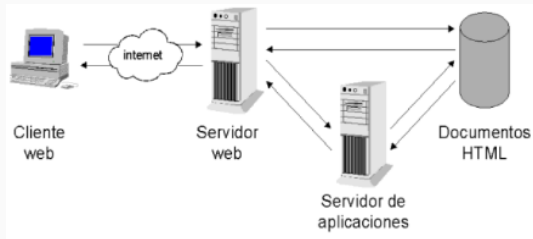
Introducción

ESP8266 NODEMCU



- Es una tarjeta de desarrollo similar a ARDUINO, con conexión a internet por WIFI.
- Integra un procesador con Arquitectura de 32 bits

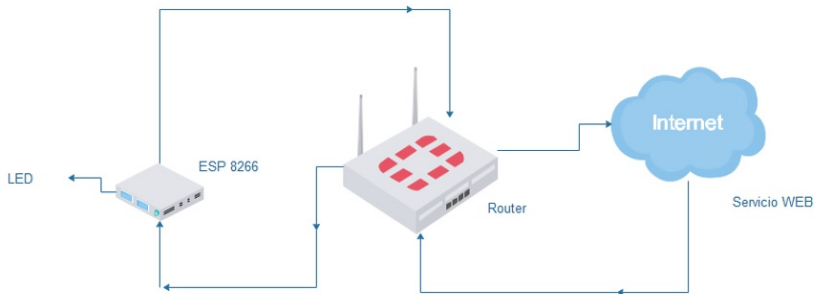
Servicios WEB



Los servicios web son aplicaciones autónomas modulares que se pueden describir, publicar, localizar e invocar a través de una red.

Diagrama de Funcionamiento del programa

de bloques.jpg de bloques.bb



Explicación del código fuente

```
#include <ESP8266WiFi.h>           //Incluye la libreria ESP8266WiFi

const char* ssid = "TP-Link_F04A"; //Indicamos el nombre de la red WiFi (SSID) a la que queremos conectarnos.
const char* password = "27081419"; //Indicamos la contraseña de de red WiFi

const char* host = "www.vermiip.es"; //Declaramos el servidor de conexión
```

Explicación del código fuente

```
void setup()
{
  Serial.begin(115200);           //Inicializamos el Puerto Serie
  Serial.println();
  pinMode(2,OUTPUT);
  Serial.printf("Connecting to %s ", ssid); //Inicializamos la conexión Wi-Fi en modo Station
  WiFi.begin(ssid, password);
  while (WiFi.status() != WL_CONNECTED)
  {
    delay(500);
    Serial.print(".");
  }
  Serial.println(" connected");
}
```

Explicación del código fuente

```
void loop()
{
    WiFiClient client;                                //Inicializamos el cliente (client)

    Serial.printf("\n[Conectando a %s ... ", host);      //Establecemos la conexión con el servidor
    if (client.connect(host, 80))
    {
        Serial.println("conectado");
        digitalWrite(2,HIGH);
        Serial.println("[Enviando petición]");          //Enviamos la petición de datos
        client.print(String("GET /") + " HTTP/1.1\r\n" +
            "Host: " + host + "\r\n" +
            "Connection: close\r\n" +
            "\r\n"
        );
    }
}
```


Explicación del código fuente

```
Serial.println("[Respuesta:]");           //Leemos la respuesta del servidor
while (client.connected())
{
    if (client.available())
    {
        String line = client.readStringUntil('\n');
        Serial.println(line);
    }
}
client.stop();                           //Finalizamos la conexión con el servidor
Serial.println("\n[Desconectado]");
digitalWrite(2, LOW);
}
```

Explicación del código fuente

```
Serial.println("[Respuesta:]");           //Leemos la respuesta del servidor
while (client.connected())
{
    if (client.available())
    {
        String line = client.readStringUntil('\n');
        Serial.println(line);
    }
}
client.stop();                           //Finalizamos la conexión con el servidor
Serial.println("\n[Desconectado]");
digitalWrite(2, LOW);
}
```

vermiip.png vermiip.bb

Not secure | www.vermiip.es

Ver mi IP

Para saber tu dirección IP y si tu conexión pasa por un servidor proxy-caché

IP: [Ver Mi Ip](#) | [Ocultar mi IP](#) | [Ver mi IP privada](#) | [Pon la dirección IP en tu Web](#) | [¿Qué significa IP?](#) | [Conversor IP a decimal](#)

INTERNET: [Ver mi PageRank](#) | [Whois](#) | [Test de Velocidad](#) | [AntiSpam](#) | [Puertos TCP/UDP](#)

HERRAMIENTAS: [Generador de .htaccess](#) | [Generador de contraseñas](#) | [Encriptación MD5](#) | [URLEncode](#) | [Generador de Imágenes](#)

OTROS: [Hora Mundial](#) | [Calcular letra DNI](#) | [Escribir al revés](#) | [Conversor de Coordenadas GPS](#) | [BIDI \(QR code\)](#) | [Contacto](#)

[blog.vermiip.es](#) | [directorio.vermiip.es](#) | [Acortar URL](#) | [Generador de Imágenes Vacías](#) | [Calendario Laboral 2014](#)
[Show My Ip](#) | [Il Mio IP](#) | [O Meu Ip](#) | [IP-ul meu](#) | [La meva IP](#) | [Mon IP](#) | [Mijn IP](#) | [Meine IP](#)