|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de prueba** | Probar la velocidad del módulo Wifi | | |
| **Identificador caso de prueba/s** | WifiESP8266-01-pruebaVelocidad  WifiESP8266-02-pruebaVelocidad  WifiESP8266-03-pruebaVelocidad  WifiESP8266-04-pruebaVelocidad  WifiESP8266-05-pruebaVelocidad | | |
| **Función probar** | Comunicación por Wifi | | |
| **Objetivo** | Determinar la velocidad máxima de transferencia | | |
| **Descripción** | Se desea verificar la velocidad de conectividad que se puede alcanzar entre una computadora con Wifi y el arduino conectado al ESP8266 | | |
| **Criterios de éxito** | Alcanzar una velocidad que permita transmitir 10 fps con un tamaño de 300kb por segundo, minimamente | | |
| **Criterios de falla** | No alcanzar la velocidad requerida de fps | | |
| **Precondiciones** | Testear un entorno sin obstáculos y línea visual.  Establecer la mayor velocidad posible de paquetes de transmisión  [1] ESP8266 a 115200 baudios  [2] ESP8266 a 921600 baudios  [3] ESP8266 a 2500000 baudios  [4] ESP8266 a 5000000 baudios  [5] ESP8266 a 4500000 baudios | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Módulo arduino UNO  ESP8266  Cables Hembra-Macho (x5) | | |
| **Autor** | Schlapp-Mansilla | | |
| **Fecha de creación** | 28-3-2017 | | |
| **Resultados** | [1]Se consigue una velocidad de 10kb/sg. Falla la prueba.  [2]Se consigue una velocidad de 30kb/sg. Falla la prueba.  [3]Se consigue una velocidad de 54kb/sg. Falla la prueba.  [4] No se puede cumplir la prueba, dado que no es posible configurar la velocidad  [5]Se consigue una velocidad de 56kb/sg. Falla la prueba. | | |
| **Código fuente/s** | [1]pruebaVelocidad-configuraciónWifi.ino  [2]pruebaVelocidad2-configuraciónWifi.ino  [3]pruebaVelocidad3-configuraciónWifi.ino  [4]pruebaVelocidad4-configuraciónWifi.ino  [5]pruebaVelocidad5-configuraciónWifi.ino | | |
| **Imágenes** |  | | |
| **Sketch** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de prueba** | Probar la velocidad del módulo Wifi | | |
| **Identificador caso de prueba/s** | WifiESP8266-01-ComandosAt-configuracionWifi | | |
| **Función probar** | Configurar módulo ESP8266 modo AP | | |
| **Objetivo** | Configurar el módulo ESP8266 para conocer la mayor velocidad alcanzable | | |
| **Descripción** | Se desea configurar el módulo como modo AP, con ssid:”SAR” sin contraseña y sin codificación. Aceptando 4 clientes simultáneos. Activando servidor DHCP. Habilitando el puerto 80 para el envío de caracteres entre PC<->Arduino a través de Putty. Comprobar los baudios, mínimos y máximos, posibles dentro del rango del Serial y Wifi | | |
| **Criterios de éxito** | Lograr configuración con los cambios solicitados en la descripción | | |
| **Criterios de falla** | No lograr la configuración deseada | | |
| **Precondiciones** | Testear un entorno sin obstáculos y línea visual.  Actualizar el firmware del módulo a su última versión | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Módulo arduino UNO  ESP8266  Cables Hembra-Macho (x5)  Un dispositivo con terminal (Putty) para conectarse en modo RAW a la ip proporcionada por el ESP8266 | | |
| **Autor** | Schlapp-Mansilla | | |
| **Fecha de creación** | 28-3-2017 | | |
| **Resultados** | La configuración es posible, pero con errores en los comandos AT. El rango en baudios permitido del Serial[9600 - 115200] el más efectivo es el 19200  El rango en baudios permitido del módulo para transmisión es [9600 - 921600] teórico. En la práctica fue posible llevarlo hasta 4.500.000 | | |
| **Código fuente/s** | comandosAT-configuracionWifi.ino | | |
| **Imágenes** |  | | |
| **Sketch** |  | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Caso de prueba** | Probar la velocidad del módulo Wifi | | |
| **Identificador caso de prueba/s** | WifiESP8266-02-Pruebas-configuracionWifi | | |
| **Función probar** | Configurar módulo ESP8266 modo SOF AP | | |
| **Objetivo** | Configurar el módulo ESP8266 para conocer la mayor velocidad alcanzable | | |
| **Descripción** | Se desea configurar el módulo como modo AP, con ssid:”SAR” sin contraseña y sin codificación. Activando servidor DHCP. Habilitando el puerto para UDP y realizar el envío de caracteres entre PC<->Arduino a través de PacketSender. Comprobar los baudios, mínimos y máximos, posibles dentro del rango del Serial y Wifi y los distintos Buffers. | | |
| **Criterios de éxito** | Lograr configuración con los cambios solicitados en la descripción | | |
| **Criterios de falla** | No lograr la configuración deseada | | |
| **Precondiciones** | Testear un entorno sin obstáculos y línea visual. | | |
| **Necesidades para el caso de prueba** | Módulo arduino UNO  ESP8266  Cables Hembra-Macho (x5)  Un dispositivo con PacketSender para generar un servidor UDP y recibir paquetes proporcionados por el ESP8266 | | |
| **Autor** | Mansilla | | |
| **Fecha de creación** | 30-3-2017 | | |
| **Resultados** |  | | |
| **Código fuente/s** | pruebaVelocidad6-configuracionWifi.ino | | |
| **Imágenes** |  | | |
| **Sketch** |  | | |
| **Prueba1 - Buffer 64bytes**  **PacketSender recibe 98 paquetes**  **CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 2 - Buffer 8 bytes**  **PacketSender recibe 81 paquetes**  **CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 3 - Buffer 128 bytes**  **PacketSender**  **recibe 78 paquetes**  **CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 4 - Buffer**  **256 bytes**  **PacketSender**  **110 paquetes}CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 5**  **Buffer 512 bytes**  **PacketSender 107**  **CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 6**  **Buffer 1024 bytes**  **PacketSender 48**  **ERROR**  **CIOBAUD=115200** |  | | |
| **Prueba 7**  **Buffer 512 bytes**  **PacketSender 6**  **CIOBAUD=9600** |  | | |
| **Prueba 8**  **Buffer 512 bytes**  **PacketSender 140**  **CIOBAUD=250000** |  | | |
| **Prueba 9**  **Buffer 512 bytes**  **CIOBAUD=500000** |  | | |
| **Prueba 10**  **Buffer 512**  **CIOBAUD= 4000000** |  | | |
| **Prueba 11**  **4608000 baudios Buffer 512 bytes** |  | | |
| **Prueba 12**  **4608000 baudios y 256 bytes buffer** |  | | |
| **Prueba 13**  **4608000 baudios y 768 bytes de buffer** |  | | |