

Clase CONFIGURACION INICIAL Raspeberry Pi
01-06-2019
Penúltima clase

1. Headless raspberry Pi Setup (SSH)
 - a. Que es SSH y en que consiste
 - b. Descargar raspbian image
 - c. Cargar la imagen en una SD de al menos 8 GB a través del software *balenaEtcher*
 - d. Añadir un fichero SSH a la carpeta principal de la memoria SD sin ninguna extensión.
 - e. Encender la RasPi con la microSD y el cable Ethernet previamente conectados.
 - f. Encontrar la dirección IP de la RasPi por medio del software *advance IP scanner*
 - g. Realizar conexión SSH con tu RasPi con el uso de *PUTTY* o tu cliente SSH favorito.
 - i. Nota: las credenciales o datos de acceso por defecto son:
Username: pi
Password: raspberry
2. Configurar la rasPi a través del terminal de comandos (raspi-config)
 - a. Gestión de usuarios y grupos
 - i. Crear un nuevo usuario con acceso total (superusuario)
 - ii. Eliminar usuario predeterminado Pi
 - b. Actualizar sistema y aplicaciones
 - c. Instalar/desinstalar software
 - i. instalar: midori
 - ii. desinstalar: chromium
 - d. Seguridad
 - i. Instalar servicios de actualización automática de seguridad
 - ii. Cambiar usuarios que puedan acceder vía ssh a la raspi
 - iii. Instalar firewall y configurar
 1. Habilitar firewall
 2. Permitir el acceso a algún puerto en particular
 3. Permitir la comunicación con servicios ssh
 - e. Configurar IP estática (red Ethernet)
 - i. Buscar información del router conectado a la raspberry
 - ii. Seguir instrucciones: <http://www.circuitbasics.com/how-to-connect-to-a-raspberry-pi-directly-with-an-ethernet-cable/>
 - f. Configurar Conexión WIFI:
 - i. Habilitar conexión wifi (raspi-config)
 - ii. Escanear redes inalámbricas (iwlist wlan0 scan)
 - iii. Buscar la red solicitada entre las redes escaneadas
 - iv. Agregar los datos de ssid y contraseña al final del archivo wpa_supplicant.conf
 - v. Guardar el archivo y cerrar

- vi. Reconfigurar la interfaz (wpa_cli .i wlan0 reconfigure)
- vii. Añadir más de una red inalámbrica con prioridad

3. VNC Raspberry Pi Setup:

- a. Que es VNC y en que consiste
- b. Habilitando servicio VNC server en RasPi
 - i. Instalar/actualizar VNC Server/viewer
 - ii. Habilitar servicio VNC vía Raspi-config
- c. Establecer comunicación con una conexión directa
 - i. Obtener dirección ip de la raspberry asignada por la red
 - 1. Descargar Nmap para analizar las ip's locales
 - ii. Descargar y abrir vnc viewer en el computador que tomara el control de la Raspberry Pi
 - iii. Ingresar la dirección Ip de la raspberry para realizar la conexión.
- d. Alternativas de conexión vía *vnc la nube*
 - i. Crear cuenta en realVNC
 - ii. Inicia sesión con las nuevas credenciales a través de la raspi
 - iii. Inicia sesión con las nuevas credenciales a través del pc o dispositivo controlador.

4. Gestión de directorios y ficheros

- a. Ver ruta actual donde nos encontramos
- b. Listar directorios desde raíz
- c. Ir a carpeta raíz
- d. Posicionarse sobre un directorio específico
- e. Crear nueva carpeta
- f. Crear un nuevo fichero vacío
- g. Mover archivo a un directorio distinto
- h. Borrar carpeta