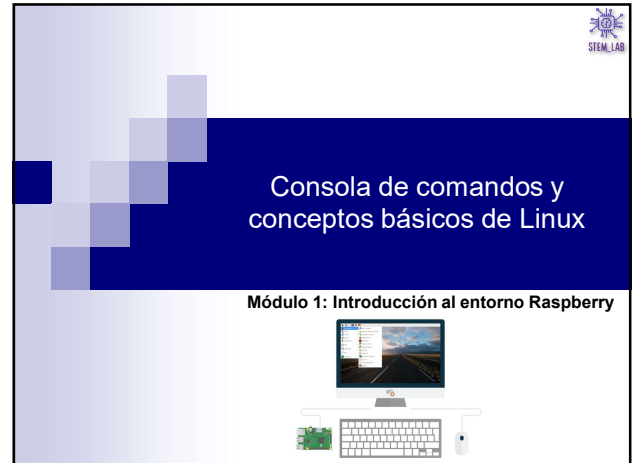
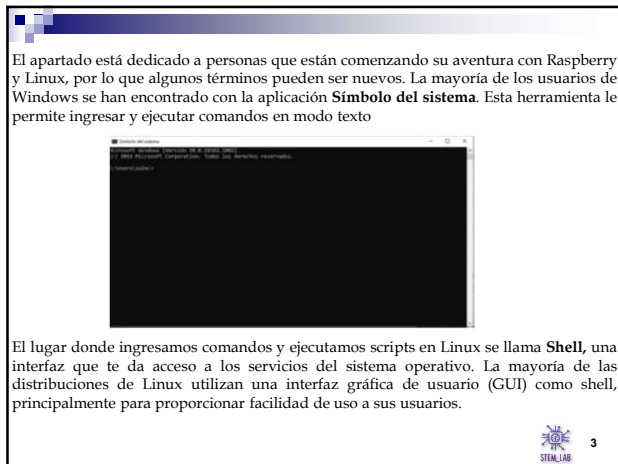


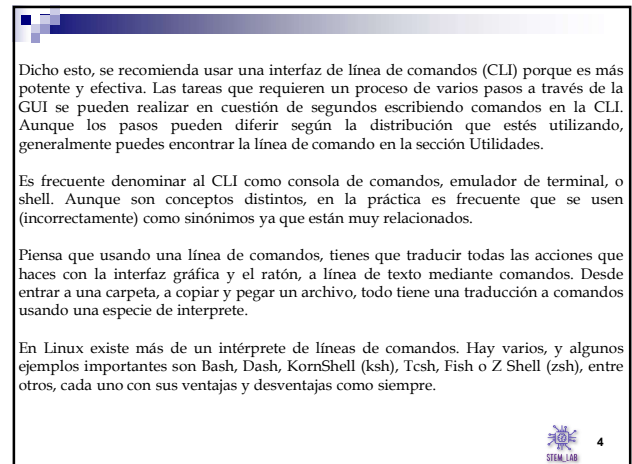
1



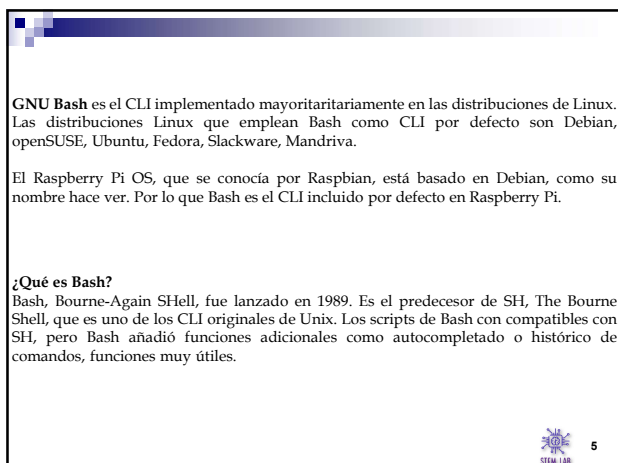
2



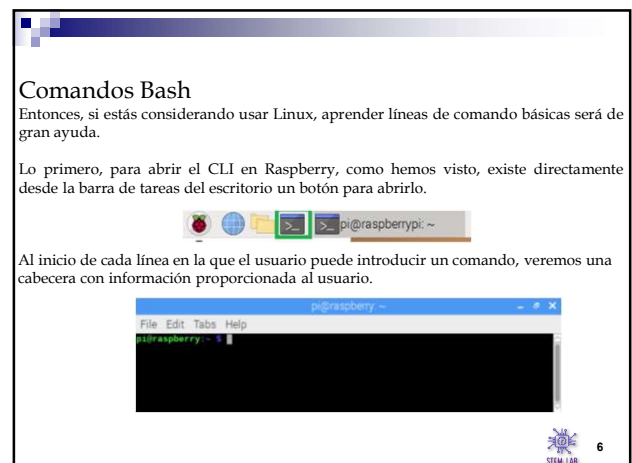
3



4



5



6

Donde:

- `pi`: indica el usuario conectado a la terminal, por defecto se llama `pi`
- `@raspberrypi`: indica el nombre de la máquina a la cual estamos conectados
- `~`: indica la ruta en la cual nos encontramos, en este caso ruta de inicio predeterminada
- `$`: indicador para comenzar a escribir comandos (será `#` si estamos loggeados como usuario `root`, el cual tiene opciones avanzadas)

Una vez dicho esto, podemos ver como el recuadro blanco parpadea a la espera de que le introduzcamos una instrucción. Para ello solo debes escribirla y pulsar enter. Podemos probar a abrir el navegador escribiendo:

Chromium-browser

También puedes hacer que la aplicación que quieras abrir lance algo, por ejemplo, que el navegador abra una página, para ello escribe:

Chromium-browser www.youtube.com



7

7

Algunas instrucciones o atajos importantes que debes conocer son:

- **control + C**: se usa cuando algún comando ejecuta un proceso, y queremos cancelarlo, podemos pulsar el atajo de teclado
- **clear**: se usa para limpiar la pantalla, despejando de todos los comandos escritos con anterioridad
- **tecla tabulación**: es la función de autocompletado, si empiezas a escribir un comando y pulsas dos veces la tecla de tabulación, sugiere la opción que empieza por lo que hemos escrito. En caso de haber más de una ocurrencia, se recorren cíclicamente las opciones disponibles. Por ejemplo, si escribimos `ch` y pulsamos tabulación, nos aparecerá un listado con las opciones:

```
pi@raspberrypi:~$ ch
chage      chardetect3  chfn        chown       chrt
chardet    chatter      chpasswd    chsh        chvt
chardet3   chcon       chgrp       chromium    chvt
chardetect chcpu       chmod       chroot
```



8

8

tecla arriba: es la función del historial de comandos. Al pulsar la tecla hacia arriba, nos aparecerá escrito el último comando introducido, listo para modificar o volver a introducir. Si sigues pulsando hacia arriba ves el penúltimo y así. Del mismo modo, puedes volver a bajar hacia el último con la tecla hacia abajo.

- **tecla ESC**: volver atrás, vuelves al menú anterior

Existen multitud de comandos de acciones. Puedes probar los siguientes comandos básicos en la línea de comandos o terminal:

- Navegar por directorios con comandos como `ls`, `cd` y `pwd`
- Crea, elimina y cambia el nombre de los directorios con los comandos `mkdir`, `rm`, `mv` y `cp`
- Crea un archivo de texto con un editor de línea de comandos como `Vi`, `Vim`, `Emacs` o `Nano`
- Prueba otros comandos útiles como: `chmod`, `chown`, `w`, `cat`, `more`, `less`, `tail`, `free`, `df`, `ps`, `uname` y `kill`
- Para realizar tareas que requieren permisos administrativos o raíz se usa el comando `sudo`, abreviatura de «SuperUser Do» (SuperUsuario hace)



9

9

Actualización general

Unos comandos importantes que debemos ejecutar para actualizar completamente nuestra RPi son:

```
sudo apt update
sudo apt full-upgrade
```

Al ejecutar el segundo, si existen actualizaciones nos dirá que para continuar pulsemos la tecla “s” o para no continuar con la tecla “n”.

Las actualizaciones llevan su tiempo, ocuparán cierta cantidad de memoria y al finalizar se debe reiniciar, por ejemplo, con el comando: `sudo reboot`.



10

10

Instalación de editores de texto (Gedit) ubuntu

Gedit es un editor de texto pequeño y liviano que viene preinstalado con el entorno de escritorio

Características de Gedit

Aquí hay algunas características notables de Gedit Text Editor.

- Los archivos se abren en pestañas.
- Soporte completo para texto internacionalizado (UTF-8).
- Resaltado de sintaxis para muchos lenguajes (Python, Shell, C, C++, HTML, CSS, JavaScript y muchos más).
- Personalización de fuentes y colores.
- Soporte de impresión y vista previa de impresión.
- Compatibilidad con expresiones regulares (Regex) para buscar y reemplazar.
- Explorador de archivos integrado
- Corrector ortográfico y autocompletado de palabras.
- Sangría automática
- Ajuste de texto
- Mostrar números de línea
- Resalte la línea actual y los corchetes correspondientes
- Edite archivos de forma remota.
- Archivos de respaldo

Además de todas estas características, Gedit también contiene complementos útiles y tiene un sistema de complementos flexible para agregar dinámicamente nuevas características avanzadas



11

11

Instalar Gedit en Ubuntu a través de Terminal

Gedit está disponible en el repositorio de Ubuntu para que pueda instalarlo fácilmente usando el comando `apt`.

1. Antes de instalar Gedit, se recomienda actualizar los repositorios de software.

```
sudo apt update
```

2. Ahora, para instalar gedit en Ubuntu, ejecute:

```
sudo apt-get install gedit
```

3. Ahora, colocar para continua “Y” y dar enter o aceptar.

4. Una vez finalizada la instalación, puede iniciar gedit usando el comando:

```
gedit
```



12

12

Usando Gedit

Aquí hay una lista de atajos de teclado que puede usar para aumentar su flujo de trabajo usando Gedit.

| Atajo | Descripción |
|-------------------------|--|
| Ctrl + F | Encuentra una cadena. |
| Ctrl + G | Encuentra la siguiente instancia de la cadena. |
| Ctrl + Mayús + G | Encuentra la instancia anterior de la cadena. |
| Ctrl + I | Saltar a una línea en particular. |
| Ctrl + H | Encontrar y reemplazar. |
| Ctrl + N | Abrir un archivo nuevo. |
| Ctrl + T | Abrir una nueva pestaña. |
| Alt + n | Saltar pestañas (por ejemplo, para saltar a la cuarta pestaña use Alt + 4) |
| Ctrl + Mayús + W | Cerrar todas las pestañas abiertas. |
| Ctrl + L | Convertir el texto seleccionado a minúsculas. |
| Ctrl + U | Convertir el texto seleccionado a mayúsculas. |
| Mayús + F7 | Comprobar la ortografía. |

Aparte de estos atajos, puede usar todos los atajos básicos como "Ctrl + c" para copiar, "Ctrl + v" para pegar, etc. Solo mencioné los atajos más comunes. Si desea la lista completa de accesos directos que puede usar con Gedit, vaya a la Ayuda de Gnome para Gedit.



13

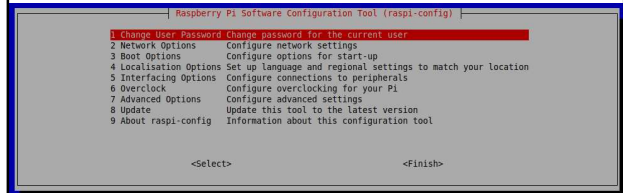
13

Uso de la herramienta Raspi-config (terminal)

raspi-config la herramienta de configuración de Raspberry Pi escrita originalmente por Alex Bradbury. Para abrir la herramienta de configuración, escriba lo siguiente en la línea de comando:

```
sudo raspi-config
```

El sudo es obligatorio porque cambiará archivos que no son de su propiedad como pi-usuario. A continuación, debería ver una pantalla azul con opciones en un cuadro gris:



14

14

System Options

El submenú de opciones del sistema le permite realizar cambios de configuración en varias partes del proceso de inicio, inicio de sesión y red, junto con algunos otros cambios a nivel del sistema.

LAN inalámbrico

Permite configurar el SSID y la frase de contraseña de la LAN inalámbrica.

Audio

Especifique el destino de la salida de audio.

Contraseña

El usuario predeterminado en el sistema operativo Raspberry Pi tiene la contraseña raspberry. Puedes cambiar eso aquí. Lea sobre otros usuarios.

Nombre de host

Establezca el nombre visible para este Pi en una red.

Inicio / Inicio de sesión automático

Desde este submenú puede seleccionar si desea iniciar en la consola o en el escritorio y si necesita iniciar sesión o no. Si selecciona el inicio de sesión automático, iniciará sesión como pi-usuario.

Red en el arranque

Utilice esta opción para esperar una conexión de red antes de dejar que continúe el inicio.

Pantalla de bienvenida

Habilite o deshabilite la pantalla de presentación que se muestra en el momento del arranque

LED de encendido

Si el modelo de Pi lo permite, cambiar el comportamiento del LED de encendido con esta opción.



15

15

Display Options

Resolución

Defina la resolución de video HDMI / DVI predeterminada que se utilizará cuando el sistema se inicie sin que se conecte un televisor o monitor. Esto puede tener un efecto en RealVNC si la opción VNC está habilitada.

Subescaneo

Los televisores antiguos tenían una variación significativa en el tamaño de la imagen que producían; algunos tenían gabinetes que se superponían a la pantalla. Por lo tanto, a las imágenes de televisión se les dio un borde negro para que no se perdiera ninguna imagen; esto se llama sobreexploración. Los televisores y monitores modernos no necesitan el borde y la señal no lo permite. Si el texto inicial que se muestra en la pantalla desaparece del borde, debe habilitar la sobreexploración para recuperar el borde.

Cualquier cambio entrará en vigor después de reiniciar. Puede tener un mayor control sobre la configuración editando [config.txt](#).

En algunas pantallas, en particular monitores, la desactivación de la sobreexploración hará que la imagen llene toda la pantalla y corrija la resolución. Para otras pantallas, puede que sea necesario dejar la sobreexploración habilitada y ajustar sus valores.

Duplicación de píxeles

Activar / desactivar el mapeo de píxeles 2x2.

Video compuesto

En la Raspberry Pi4, habilite el video compuesto. En los modelos anteriores a la Raspberry Pi4, el video compuesto está habilitado de forma predeterminada, por lo que esta opción no se muestra.

Pantalla en blanco

Habilite o deshabilite el borrado de la pantalla.



16

16

Interfacing Options

En este submenú hay las siguientes opciones para habilitar / deshabilitar: Cámara, SSH, VNC, SPI, I2C, Serie, 1 cable y GPIO remoto.

Cámara

Habilite / deshabilite la interfaz de la cámara CSI.

SSH

Habilite / deshabilite el acceso remoto a la línea de comandos a su Pi usando SSH.

SSH le permite acceder de forma remota a la línea de comando de la Raspberry Pi desde otra computadora. SSH está deshabilitado de forma predeterminada. Obtenga más información sobre el uso de SSH en la [página de documentación de SSH](#). Si conecta su Pi directamente a una red pública, no debe habilitar SSH a menos que haya configurado contraseñas seguras para todos los usuarios.

VNC

Habilite / deshabilite el servidor de computación de la red virtual RealVNC.

SPI

Habilite / deshabilite las interfaces SPI y la carga automática del módulo del kernel SPI, necesaria para productos como PiFace.

I2C

Habilite / deshabilite las interfaces I2C y la carga automática del módulo del kernel I2C.

De serie

Habilite / deshabilite los mensajes de shell y kernel en la conexión en serie.

1 hilo

Habilite / deshabilite la interfaz de 1 cable de Dallas. Esto se usa generalmente para sensores de temperatura DS18B20.

GPIO remoto

Habilite o deshabilite el acceso remoto a los pines GPIO.



17

17

Performance Options

Overclock

En algunos modelos es posible overclockear la CPU de su Raspberry Pi usando esta herramienta. El overclocking que puede lograr variará; un overclocking demasiado alto puede provocar inestabilidad. Al seleccionar esta opción, se muestra la siguiente advertencia:

Tenga en cuenta que el overclocking puede reducir la vida útil de su Raspberry Pi.

Si el overclocking a un cierto nivel causa inestabilidad en el sistema, pruebe con un overclock más modesto. Mantenga presionada la tecla Shift durante el arranque para deshabilitar temporalmente el overclocking.

Memoria GPU

Cambie la cantidad de memoria disponible para la GPU.

Sistema de archivos superpuestos

Habilite o deshabilite un sistema de archivos de solo lectura

Ventilador

Establecer el comportamiento de un ventilador conectado a GPIO



18

18

Localisation Options


El submenú de localización le ofrece estas opciones para elegir: distribución del teclado, zona horaria, configuración regional y código de país de la LAN inalámbrica.

Lugar
 Seleccione una configuración regional, por ejemplo en_GB.UTF-8 UTF-8.

Zona horaria
 Seleccione su zona horaria local, comenzando con la región, por ejemplo, Europa, luego seleccione una ciudad, por ejemplo, Londres. Escriba una letra para saltar la lista hasta ese punto del alfabeto.

Teclado
 Esta opción abre otro menú que le permite seleccionar la distribución de su teclado. Tardará mucho en mostrarse mientras lee todos los tipos de teclado. Los cambios suelen tener efecto de inmediato, pero es posible que sea necesario reiniciar el sistema.

País WLAN
 Esta opción establece el código de país para su red inalámbrica.



19

Advanced Options

Expandir el sistema de archivos
 Esta opción ampliará su instalación para llenar toda la tarjeta SD, dándole más espacio para usar con los archivos. Deberá reiniciar la Raspberry Pi para que esté disponible.

Conductor GL
 Habilite / deshabilite los controladores de gráficos de escritorio GL experimentales.

GL (KMS completo)
 Habilite / deshabilite el controlador de gráficos de escritorio OpenGL Full KMS (configuración del modo de kernel) experimental.

GL (KMS falso)
 Habilite / deshabilite el controlador de gráficos de escritorio experimental OpenGL Fake KMS.

Legado
 Habilite / deshabilite el controlador de gráficos de escritorio de escritorio original no GL VideoCore.


Compositor
 Habilitar / mostrar el administrador de composición de xcompmgr

Nombres de interfaz de red
 Habilite o deshabilite nombres de interfaz de red predecibles.

Configuración de proxy de red
 Configure los ajustes de proxy de la red.

Orden de inicio
 En la Raspberry Pi4, puede especificar si arrancar desde USB o desde la red si la tarjeta SD no está insertada. Consulte esta página para obtener más información.

Versión del cargador de arranque
 En la Raspberry Pi4, puede decirle al sistema que use el software ROM de arranque más reciente, o por defecto al valor predeterminado de fábrica si la última versión causa problemas.




20


Update
 Actualice esta herramienta a la última versión.

About raspi-config
 Al seleccionar esta opción, se muestra el siguiente texto:

This tool provides a straightforward way of doing initial configuration of the Raspberry Pi. Although it can be run at any time, some of the options may have difficulties if you have heavily customised your installation.



21



22