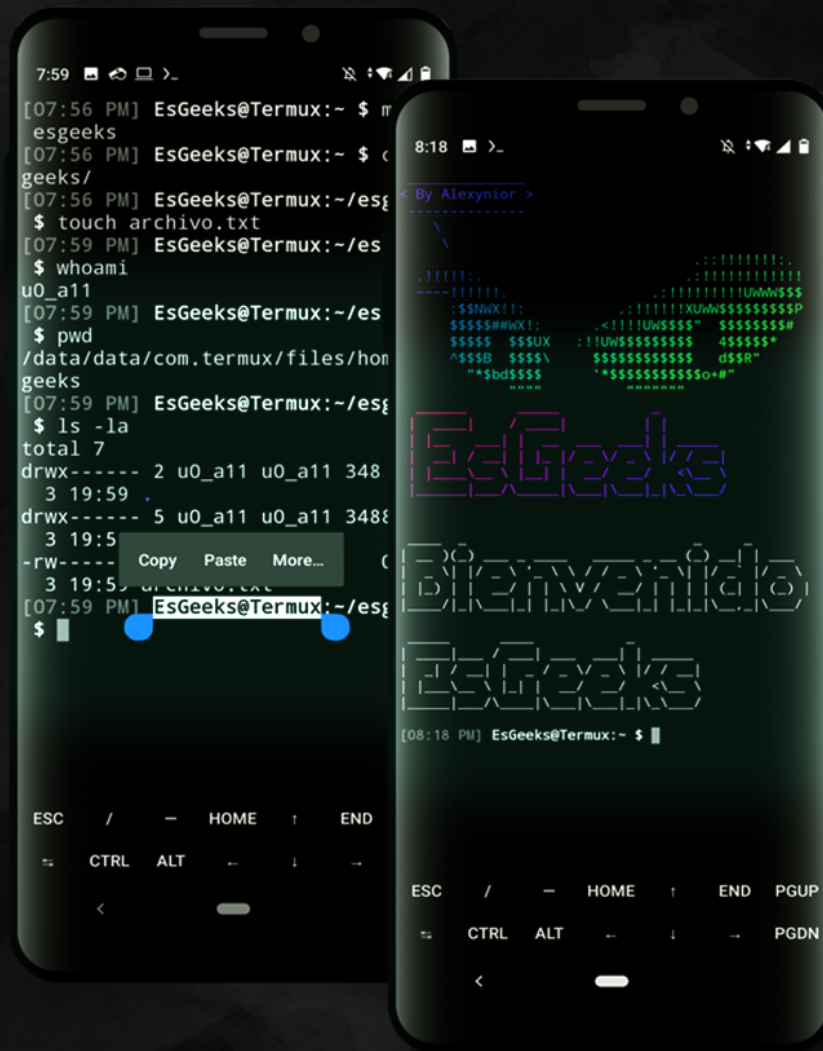


# TERMUX DE 0 A 100: PRO



Una guía paso a paso sobre el uso de Termux en Android

*Esta es una guía de introducción rápida. Pocas palabras y muchas acción con el teclado. ¡Empieza ahora!*

Esgeeks

# INTRODUCCION

Felicidades y Gracias por el interés en esta guía! Encontrarás muy buen contenido. ¡Disfruta!

Termux es una increíble aplicación de Android de código abierto que ofrece principalmente emulación de terminal. Sin embargo, es algo mucho más que un terminal . Usar Termux es como si tuvieras una distribución de Linux dentro de tu dispositivo Android. Sin rootear el dispositivo (aunque sería mucho mejor rooteado). Sin ninguna configuración especial.

Puedes usar Termux con el teclado virtual de Android, pero usar un teclado externo es mucho más conveniente. ¡Avancemos!

*Aleks Geek*

EsGeeks.com





## Tabla de Contenido

- |                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 1. Introducción       | 12. Atajos y Teclado        |
| 2. Sobre Termux       | 13. Instalar Programas 1    |
| 3. Instalación        | 14. Instalar Programas 2    |
| 4. Primeros Pasos 1   | 15. Instalar Programas 3    |
| 5. Primeros Pasos 2   | 16. Herramientas Pentesting |
| 6. Primeros Pasos 3   | 17. Metasploit              |
| 7. Comandos de Uso    | 18. Herramientas Útiles     |
| 8. Comandos de Uso 2  | 19. Iniciar Aplicación      |
| 9. Comandos de Uso 3  | 20. Listar Paquetes         |
| 10. Comandos de Uso 4 | 21. Cifrar PDF              |
| 11. Comandos de Uso 5 | 22. Servidor Web            |

# SOBRE TERMUX

Termux es un emulador de Terminal para Android y una aplicación de entorno Linux. Termux es Linux, pero está basado en Android y se ejecuta en un contenedor. Eso significa que puedes instalarlo sin necesidad de acceso de root, pero también significa que puede ser necesario acostumbrarse.

Usando Termux puedes ejecutar diferentes programas escritos en una variedad de lenguajes, ya sea Java, Python, C/C++, Ruby, Bash, etc.

La base del sistema de archivos Termux se ubica en `/data/data/com.termux/files/`. Debajo de ese directorio, encontrarás tu directorio Home y el directorio Usr, donde están instalados todos los paquetes de Linux.

En Termux, todo se instala y ejecuta bajo un solo usuario. Esto no es tanto un problema, sino algo a lo que debes acostumbrarte.

Cuando uses Termux a diario, querrás aprender su pantalla táctil o los atajos de teclado de hardware. También necesitará un editor de texto basado en consola. Todo eso lo cubrimos aquí.

Si estás interesado en el campo del Hacking Ético y la ciberseguridad, ésta debe ser tu herramienta de uso diario, al menos desde el móvil. Desde ya esta guía es para ti. ¡Empecemos....!





- SECCIÓN 1 -

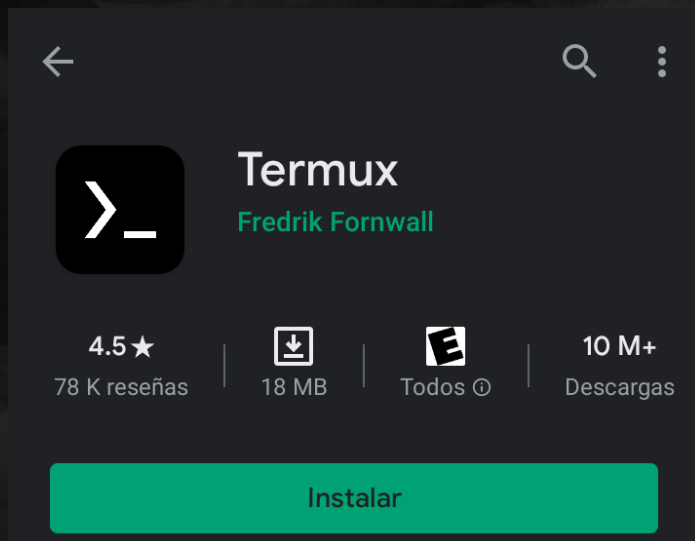
## INSTALACION

Lo primero que debes instalar al empezar  
con Termux

# Descargar desde la Play Store

Abre la aplicación de Play Store en Android, busca "Termux" e instala la aplicación.

Instala Termux en [Google Play Store aquí](#). También es posible descargarlo desde F-DROID ([clic aquí](#))



```
7:04 >_

Welcome to Termux!

Wiki:          https://wiki.termux.com
Community forum: https://termux.com/community
Gitter chat:   https://gitter.im/termux/termux
IRC channel:   #termux on freenode

Working with packages:

* Search packages:  pkg search <query>
* Install a package: pkg install <package>
* Upgrade packages: pkg upgrade

Subscribing to additional repositories:

* Root:           pkg install root-repo
```

## Interfaz de Lanzamiento

Al abrir Termux se mostrará una imagen similar al de la izquierda. Termux recomienda utilizar el administrador de paquetes `pkg` (sobre `apt`). Útil para no usar `apt update` al actualizar/installar paquetes.

## ¿Instalar Termux en tarjeta SD externa?

No (\*si el dispositivo está rooteado, [lee esto](#)), no se puede instalar allí.

*Las tarjetas SD externas suelen estar formateadas en FAT32 o exFAT. Estos sistemas de archivos no admiten funciones como enlaces simbólicos y permisos Unix.*



- SECCIÓN 2 -

## PRIMEROS PASOS

Los Primeros pasos y configuraciones con  
Termux

# Comenzar

## Actualizar paquetes e índice de paquetes

Lo primero que debes hacer es ejecutar lo siguiente:

- `pkg up`
- `apt update && apt upgrade` (sólo si prefieres usar apt sobre pkg)

## Habilitar la corrección ortográfica para bash

Funciona para el comando cd, agrega esta línea a `.bashrc`, así:

- `echo 'shopt -s cdspell' >> .bashrc`

## Habilitar el completado con la tecla Tab

Escribe el siguiente comando y reinicia:

- `pkg i bash-completion`

## Habilitar el teclado extra

Puedes agregar más opciones al teclado actual mostrado. El siguiente comando agregará todas las teclas posible: (personaliza el tuyo omitiendo ciertas teclas):

- `mkdir $HOME/.termux/;echo "extra-keys = [['F1','F2','F3','F4','F5','F6','F7'],  
['ESC','/','-','HOME','UP','END','PGUP'],  
['TAB','CTRL','ALT','LEFT','DOWN','RIGHT','PGDN']]" >>  
$HOME/.termux/termux.properties && termux-reload-settings && sleep 1  
&& logout`

## Instalar un Editor de Texto

Ver la siguiente página y elegir instalar el editor de texto favorito.



# Lista de Comprobación Rápida

## Instalar, Remover, Listar, Buscar y Actualizar Paquetes

- ☐ `pkg install [nombre paquete]`
- ☐ `pkg uninstall [nombre paquete]`
- ☐ `pkg list-all`
- ☐ `pkg search [nombre paquete]`
- ☐ `pkg upgrade`

## Ayuda para pkg, Ayuda para cualquier paquete

- ☐ `pkg help`
- ☐ `[nombre paquete] --help`

## Instalar desde la fuente (1) Instalar paquete .deb (2)

- ☐ `./configure #luego make #luego make install`
- ☐ `dpkg -i paquete.deb`

## Para acceder al almacenamiento compartido y externo

- ☐ `termux-setup-storage`
- ☐ `ls -la ~/storage`

## Instalar editores de texto: nano, vim, emacs, micro

- ☐ `pkg install [nano, vim, emacs, micro]`

# Personalizar

## Deshabilitar el banner de inicio

- `touch ~/.hushlogin`

## Cambiar el prompt

Agrega esta línea a `.bashrc`:

- `echo 'PS1="\[\033[1;30m\][\@] \[\033[1;37m\]Geeks@Termux:\w $ \[\033[0;37m\' >> .bashrc`

## Agregar banner de bienvenida

Primero instala. Y entonces, personaliza:

- `pkg i figlet pv`
- `echo 'figlet "Bienvenid@ Geeks" | pv -qL 500' >> .bashrc`

## Banner Personalizado con Colores

Entonces usa esto: [Termux-Banner](#)





- SECCIÓN 3 -

## COMANDOS UTILES

Comandos útiles para lidiar con el manejo  
de Termux

# Comandos Básicos

Cambiar de directorio

*cd (nombre de carpeta)*

Ir un directorio arriba

*cd ..*

Listar Directorios

*ls*

Crear Directorio

*mkdir <nombre de directorio>*

Copiar Archivos

*cp archivo1.txt archivo2.txt*

Limpiar la Consola

*clear*

Finalizar Sesión o Salir

*exit*

Ver Contenido Archivo

*cat leeme.txt*

Renombrar o Mover

*mv a.txt b.txt*

Ver Directorio Actual

*pwd*

Eliminar Archivo

*rm <nombre de archivo>*

Eliminar Directorio

*rm -r <nombre de directorio>*

Crear Archivo

*touch <nombre de archivo>*

Ayuda en todos lados

*help*

# Comandos Básicos

Nombre de Usuario

*id -un*  
*ua\_a11*

Imprimir contenido de un archivo

*more archivo.txt*

Imprimir 10 primeras líneas de un archivo

*head archivo.txt*

Imprimir 10 últimas líneas de un archivo

*tail archivo.txt*

Clonar Repositorio

*git clone <URL>*

Conectarse a un host

*ssh user@host*

Procesos activos

*ps*

Procesos en ejecución

*top*

Matar Procesos con ID

*kill PID*

Matar Proceso nombre

*killall proceso*

Permisos de Archivos

*chmod 777 archivo*  
*chmod +rwx archivo*

4 - lectura (r)  
2 - escribir (w)  
1 - ejecutar (x)

Buscar patrones en archivos

*comando | grep patrón*  
*ifconfig | grep wlan0*

# Comandos Básicos

Fecha y Hora Actual

*date*

Calendario mes actual

*cal*

Tiempo Actividad

*uptime*

Usuario Conectado

*whoami*

Información Kernel

*uname -a*

Información CPU

*cat /proc/cpuinfo*

Información Memoria

*cat /proc/meminfo*

Manual de Comando

*man <comando>*

Uso del Disco

*df*

Tamaño Directorio

*du*

Ubicación Binarios

*whereis pip*

Ubicación Ejecutable

*which pip*

Crear archivo tar

*tar cf archivo.tar <archivos>*

Descomprimir tar

*tar xf archivo.tar*



# Comandos Más Comandos

## Hacer Ping

*ping -h*

*ping esgeeks.com*

## Latencia y Rendimiento

*pkg i httping*

*httping -h*

## Ruta de Paquetes

*pkg i tracepath*

*tracepath esgeeks.com*

## Búsqueda DNS Inversa

*pkg i dnsutils*

*nslookup esgeeks.com*

## Medir Velocidad Internet

*pip install speedtest-cli*

*speedtest-cli -h*

## Información Whois

*dig dominio.com*

*whois google.com*

## Ver Dirección IP

*ipconfig*

## Peticiones DNS

*dig google.com*

## Administrador Paquetes

*pm*

## Iniciar y detener aplicaciones

*am*

# Más Comandos

## Listar Programas

Para listar programas Instalados

*pkg list-installed*

Paquetes Python instalados a través de pip

*pip list*

```
< By Alexynior >
\
.!!!!!!..
-----!!!!!!..
:$$NWX!!!:
$$$$$##WX!!:
$$$$$ $$$UX
^$$$$B $$$B\
  "$bd$$$$$

..!!!!!!..
..!!!!!!..
..!!!!!!UWW$$$$$
..!!!!!!XUWW$$$$$$$$$P
.<!!!!!!UW$$$$$" $$$$$$$$#
:!!UW$$$$$$$$$ 4$$$$$*
$$$$$$$$$$$$$ d$$R"
'$$$$$$$$$$$$$o+##"

EsGeeks

[02:42 PM] EsGeeks@Termux:~ $ pkg list-installed
Listing... Done
aapt/stable,now 7.1.2.33-11 aarch64 [installed]
apache2/stable,now 2.4.46-4 aarch64 [installed]
apr/stable,now 1.7.0-3 aarch64 [installed,automatic]
apr-util/stable,now 1.6.1-3 aarch64 [installed,automatic]
apt/stable,now 1.4.10-6 aarch64 [installed]
```

## Descargar Vídeos (Annie)

*GO111MODULE=on go get github.com/iawia002/annie}*

*annie <URL>*

```
3:12 >_
[03:11 PM] EsGeeks@Termux:~/go/bin $ ./annie https://www.youtube.com/watch?v=dQw4w9WgXcQ

Site:      YouTube youtube.com
Title:     Rick Astley - Never Gonna Give You Up (Video)
Type:      video
Stream:
[137] -----
Quality:   1080p video/mp4; codecs="avc1.640028"
Size:      110.93 MiB (116318103 Bytes)
# download with: annie -f 137 ...

8.36 MiB / 110.93 MiB [=] 7.54% 458.82 KiB/s 03m48s
```

## Medir Velocidad Internet

*pip install speedtest-cli*

*speedtest-cli -h*

*speedtest-cli*

```
3:14 >_
[03:14 PM] EsGeeks@Termux:~ $ pip install speedtest-cli
Collecting speedtest-cli
  Downloading speedtest_cli-2.1.2-py2.py3-none-any.whl (19 kB)
Installing collected packages: speedtest-cli
Successfully installed speedtest-cli-2.1.2
[03:14 PM] EsGeeks@Termux:~ $ speedtest-cli -h
usage: speedtest-cli [-h] [--no-download]
                    [--no-upload] [--single]
                    [--bytes] [--share] [--simple]
                    [--csv]
                    [--csv-delimiter CSV_DELIMITER]
                    [--csv-header] [--json]
                    [--list] [--server SERVER]
                    [--exclude EXCLUDE]
                    [--mini MINI] [--source SOURCE]
                    [--timeout TIMEOUT] [--secure]
                    [--no-pre-allocate] [--version]
```

# Atajos y Teclado

El uso de teclas como Alt, Ctrl, Esc es necesario para trabajar con un terminal CLI. En Termux usa el botón de bajar el volumen para emular la tecla **Ctrl**.

## Atajos

- ☐ **Ctrl+C** #finalizar comando
- ☐ **Ctrl+Z** #detener comando
- ☐ **Ctrl+D** #cerrar sesión
- ☐ **Ctrl+W** #eliminar una palabra en la línea actual
- ☐ **Ctrl+U** #eliminar línea
- ☐ **Ctrl+A** #mover cursor al principio de la línea
- ☐ **Ctrl+E** #mover cursor al final de la línea
- ☐ **Ctrl+K** #eliminar desde el cursor hasta final de la línea
- ☐ **Ctrl+L** #limpiar la terminal
- ☐ **!!** #repite último comando
- ☐ **exit** #cerrar sesión

## Tecla Espacial (Subir Volumen = SV)

- ☐ **SV + E** #Tecla ESC
- ☐ **SV + T** # Tecla Tab
- ☐ **SV + 1** #F1, +2= F2, +3=F3, etc
- ☐ **SV + 0** #F10
- ☐ **SV + B** #Retroceder una palabra
- ☐ **SV + F** #Avanzar un palabra
- ☐ **SV + X** #Alt + X
- ☐ **SV + W** #Flecha arriba
- ☐ **SV + A** #Flecha izquierda
- ☐ **SV + S** #Flecha abajo
- ☐ **SV + D** #Flecha derecha
- ☐ **SV + H** #Caracter ~
- ☐ **SV + U** #Caracter \_
- ☐ **SV + Q/K** #Ver teclas adicionales



- SECCIÓN 4 -

## INSTALAR PROGRAMAS

Instalación de Programas Indispensables en  
Termux

# Programas Básicos

## Gestor de Descargas

aria2 es un administrador de descargas basado en comandos.

```
pkg i aria2
```

## Cliente de Mega.nz

megatools nos permite descargar archivos de mega.nz.

```
pkg i megatools
```

## Oh My ZSH

Zsh es un interpretador de comandos UNIX.

```
pkg i curl git zsh
```

No podemos configurar zsh como predeterminado, puedes agregar una línea en .bashrc para iniciar automáticamente zsh.

## Fuzzing Pentesting

WFuzz para descubrir vulnerabil. en apps web mediante fuzzing.

```
apt install python openssl curl  
clang libcrypto libcurl
```

```
export  
PYCURL_SSL_LIBRARY=openssl
```

```
pip install wfuzz
```

## PHP

PHP tiene soporte MySQL por defecto.

```
pkg i php
```

## SSH

SSH para iniciar sesión en una computadora remota.

```
pkg i openssh
```

## Descargas de GitHub

Herramienta que te permita descargar archivos de GitHub.

```
pkg install git
```

## Instalar Python

```
pkg install python  
pkg install python2  
pip install --upgrade pip  
pip2 install --upgrade pip  
pip2 install requests
```

# Más Programas

Un rápido repaso para instalar programas útiles.  
#esto es un comentario

- ☐ `pkg i golang` #Go
- ☐ `pkg i clang` #Compilador C/C++
- ☐ `pkg i nodejs` #Node
- ☐ `pkg install ruby` #Ruby
- ☐ `pkg i hydra` #Hydra
- ☐ `pkg i nmap` #Nmap
- ☐ `pkg i python && pip install -U sqlmap`  
#SQLMap



# Más Programas

Un rápido repaso para instalar programas útiles.  
#esto es un comentario

- ☐ `pkg i man` #Manual
- ☐ `pkg i tsu` #Un sudo para termux
- ☐ `pkg install mlocate` #Encontrar archivos
- ☐ `pkg install mc` #Administrador archivos
- ☐ `pkg i p7zip` #7z
- ☐ `pkg i ffmpeg` #FFMpeg
- ☐ `pkg i ffmpeg python && pip install -U youtube_dl` #Youtube-DL
- ☐ `pkg i imagemagick` #ImageMagick



- SECCIÓN 5 -

# PENTESTING

Instalación de Herramientas para  
Pentesting en Termux

# Herramientas Pentesting

## Instalar Metasploit

```
pkg upgrade
```

```
pkg install curl
```

```
curl -LO
```

```
https://raw.githubusercontent.com/Hax4us/Metasploit\_termux/master/metasploit.sh
```

```
chmod 777 metasploit.sh
```

```
./metasploit.sh
```

```
cd metasploit-framework
```

```
./msfconsole
```

## Instalar Shodan Eye

```
git clone https://github.com/BullsEye0/shodan-eye.git
```

```
cd shodan-eye
```

```
pip install -r requirements.txt
```

```
python shodan-eye
```

## Instalar Lazymux

Instalador de herramientas para Termux. (Similar a Tool-X)

```
git clone https://github.com/Gameye98/Lazymux.git
```

```
cd Lazymux
```

```
python2 lazymux.py
```

# Iris Web Framework

Iris es un Framework Web para desarrollar en lenguaje GO. Con esta herramienta puedes servir una app web desde tu Android.

Ejecuta los comandos a continuación.

< By Alexynior >



```
[06:39 PM] EsGeeks@Termux:~ $ export GOPATH=/data/data/com.termux/files/home/go
[06:39 PM] EsGeeks@Termux:~ $ go get -u -v github.com/kataras/iris
github.com/kataras/iris (download)
```

```
pkg install golang
export GOPATH=/data/data/com.termux/files/home/go
go get -u -v github.com/kataras/iris
cd ~/go/src/github.com/kataras/iris/_examples/http-server/listen-addr
go run main.go
```

```
0180322193309-b565731e1464+incompatible
go: downloading github.com/CloudyKit/fastprinter v0.0.0-20200109182630-33d98a066a53
go: downloading github.com/google/uuid v1.1.2
go: downloading golang.org/x/crypto v0.0.0-20201002170205-7f63de1d35b0
go: downloading github.com/kataras/golog v0.1.5
go: downloading github.com/iris-contrib/schema v0.0.6
go: downloading github.com/json-iterator/go v1.1.10
go: downloading github.com/microcosm-cc/bluemonday v1.0.4
go: downloading github.com/modern-go/concurrent v0.0.0-20180228061459-e0a39a4cb421
go: downloading github.com/modern-go/reflect2 v0.0.0-20180701023420-4b7aa43c6742
go: downloading github.com/chris-ramon/douceur v0.2.0
go: downloading github.com/aymerick/douceur v0.2.0
go: downloading github.com/gorilla/css v1.0.0
[DEBUG] 2020/10/11 00:00 API: 1 registered route (1 GET)
GET: / (./main.go:8)

Now listening on: http://localhost:8080
Application started. Press CTRL+C to shut down.
```

7:01 [status icons]

localhost:8080 [1] [menu]

# Hello World!

From: localhost:8080

Abre tu navegador favorito y dirígete a [localhost:8080](http://localhost:8080).

Encontrarás otros ejemplos de uso en [~/go/src/github.com/kataras/iris/\\_examples](https://github.com/kataras/iris/_examples)



- SECCIÓN 6 -

## TRUCOS

Algunos trucos extras para ser usados en  
Termux

# Otras Herramientas Útiles

## Verificar todos los puertos abiertos

Se requiere root:

```
pkg i tsu
```

```
tsu
```

```
netstat -pntl
```

## Navegador basado en Texto

W3M es un navegador basado en texto similar a [Lynx](#).

```
pkg i w3m
```

```
w3m esgeeks.com
```

## Ver Procesos en Ejecución

*Top* te permite ver todos los procesos en ejecución

```
pkg i top
```

```
top -h
```

## Matrix para Impresionar

Con esta terminal basada en Matrix, puedes impresionar a tus amigos:

```
pkg i cmatrix
```

## Uso de alias

*.bashrc* puede contener alias. Para hacer *update* y *upgrade* con 1 comando:

```
echo alias updg='"apt update && apt upgrade"' >> .bashrc
```



```

package:/product/overlay/NavigationBarModeGesturalNarrowBack/NavigationBarModeGesturalOverlayNarrowBack.apk=com.android.internal.systemui.navbar.gestural_narrow_back
package:/vendor/overlay/CellBroadcastReceiverResCommon.apk=com.android.cellbroadcastreceiver.overlay.common
package:/product/overlay/IconPackRoundedSettings/IconPackRoundedSettingsOverlay.apk=com.android.theme.icon_pack.rounded.settings
package:/data/app/com.dla.android-HBG-3pxxNJV_fYUjdp0xXw==/base.apk=com.dla.android
package:/data/app/com.google.android.inputmethod.latin-ENABJvDvNTMnHDnv-RxyMA==/base.apk=com.google.android.inputmethod.latin
package:/product/overlay/BluetoothResCommon.apk=com.android.bluetooth.overlay.common
package:/product/overlay/IconPackCircularAndroid/IconPackCircularAndroidOverlay.apk=com.android.theme.icon_pack.circular.android
package:/system/priv-app/GoogleRestore/GoogleRestore.apk=com.google.android.apps.restore
package:/system/priv-app/launcherconfig/launcherconfig.apk=com.google.android.apps.launcherconfig
[08:07 PM] Copy Paste More... list packages -f | grep
package:/data/app/com.android.chrome-9ggt9Cp1nWz6P7I5Mg==/base.apk=com.android.chrome
[08:07 PM] EsGeeks@Termux:~ $

```

# Listar Paquetes

Veamos como mostrar una lista de paquetes que incluyan unas descripciones breves. (Útil para saber de qué trata un paquete y también para empezar a probar herramientas que están disponibles para utilizar)

También es posible exportar la salida a un documento de texto para su posterior lectura.

El comando es el mismo con la adición del guardado: **>salida.txt**

Por último, ¿Dónde está mi archivo? Puedes listar el directorio actual con el comando

*Is*

```
/data/data/com.termux/files/home
```



```
[08:59 PM] EsGeeks@Termux:~ $ for pkg in $(apt-cache p
kgnames | sort); do printf "$pkg - $(apt-cache show $p
kg | grep -m 1 "Description:" | cut -c 14-)\n"; done
a086tiny - A PC XT-compatible emulator/virtual machine
aalib - A portable ASCII art graphic library
aalib-static - Static libraries for aalib
aapt - Android Asset Packaging Tool
abduco - Clean and simple terminal session manager
abook - Abook is a text-based addressbook program desi
gned to use with mutt mail client
ack-grep - Tool like grep optimized for programmers
acr - A fully compatible autoconf replacement
algernon - Small self-contained web server with Lua, M
arkdown, QUIC, Redis and PostgreSQL support
alpine - Fast, easy to use email client
angband - Dungeon exploration adventure game
antibody - The fastest shell plugin manager
antiword - A free MS Word reader
apache2 - Apache Web Server
apksigner - APK signing tool
```

```
for pkg in $(apt-cache pkgnames | sort); do printf "$pkg - $(apt-cache show $pkg | grep -m 1  
"Description:" | cut -c 14-)\n"; done
```



```
[09:01 PM] EsGeeks@Termux:~ $ ls -l
total 86
drwx----- 4 u0_a11 u0_a11 3488 Oct 3 20:17 Termux-B
anner
-rw----- 1 u0_a11 u0_a11 73412 Oct 9 17:05 desc.txt
drwx----- 2 u0_a11 u0_a11 3488 Oct 3 20:05 esgeeks
drwx----- 4 u0_a11 u0_a11 3488 Oct 7 16:17 shark
drwx----- 2 u0_a11 u0_a11 3488 Oct 9 17:16 storage
[09:01 PM] EsGeeks@Termux:~ $
```

```
for pkg in $(apt-cache pkgnames | sort); do printf "$pkg - $(apt-cache show $pkg | grep -m 1  
"Description:" | cut -c 14-)\n"; done > desc.txt
```

# PEEPDF

peepdf es una herramienta (Pentesting) de Python que analiza archivos PDF (averiguar si el archivo es dañino o no). Para usarla como herramienta de cifrado: Se muestra (izquierda - instalación) y (derecha - uso)

```
git clone https://github.com/jesparza/peepdf.git
cd peepdf/
python2 peepdf.py -i
```

```
open <archivo.pdf>
encrypt <contraseña>
save
exit
```

```
Compressed objects (52): [229, 515, 487, 618, 587, 526, 579, 596, 501, 535, 730, 475, 606, 565, 513, 516, 518, 520, 522, 524, 525, 527, 539, 569, 570, 571, 572, 583, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 597, 601, 602, 603, 604, 607, 610, 739, 484, 485, 486, 617, 497, 498, 502, 507, 510]
Streams (17): [1598, 1599, 1600, 1601, 1577, 1579, 1580, 1581, 1584, 1586, 1587, 1588, 1592, 1594, 1595, 1596, 1597]
Xref streams (1): [1601]
Object streams (3): [1598, 1599, 1600]
Encoded (10): [1598, 1599, 1600, 1601, 1577, 1579, 1584, 1586, 1592, 1594]
Objects with JS code (1): [1592]

PPDF> encrypt mypass

File encrypted successfully!!

PPDF> save

File saved successfully!!

PPDF> █
```

```
File saved successfully!!

PPDF> help

Documented commands (type help <topic>):
=====
bytes          exit          js_jjdecode   open
  search
changelog      extract      js_join       quit
  set
create         filters     js_unescape   rawobje
ct            show
decode         hash        js_vars       rawstre
am            stream
decrypt       help        log           referen
ces          tree
embed         info        malformed_output replace
  vtcheck
encode        js_analyse  metadata      reset
  xor
encode_strings js_beautify modify         save
  xor_search
encrypt       js_code    object        save_ve
rsion
errors       js_eval    offsets       sctest

PPDF> █
```

4:56 [ícono] [ícono] [ícono]

← doc.pdf [ícono] [ícono] [ícono]

**Este archivo está protegido**

Contraseña

.....

CANCELAR ABRIR

Luego de iniciar la versión interactiva del programa (python2 peepdf.py -i), ejecuta los comandos: *open*, *encrypt* y *save*. Puedes ver más comandos ingresando *help*.



# Iris Web Framework

Iris es un Framework Web para desarrollar en lenguaje GO. Con esta herramienta puedes servir una app web desde tu Android.

Ejecuta los comandos a continuación.

< By Alexynior >

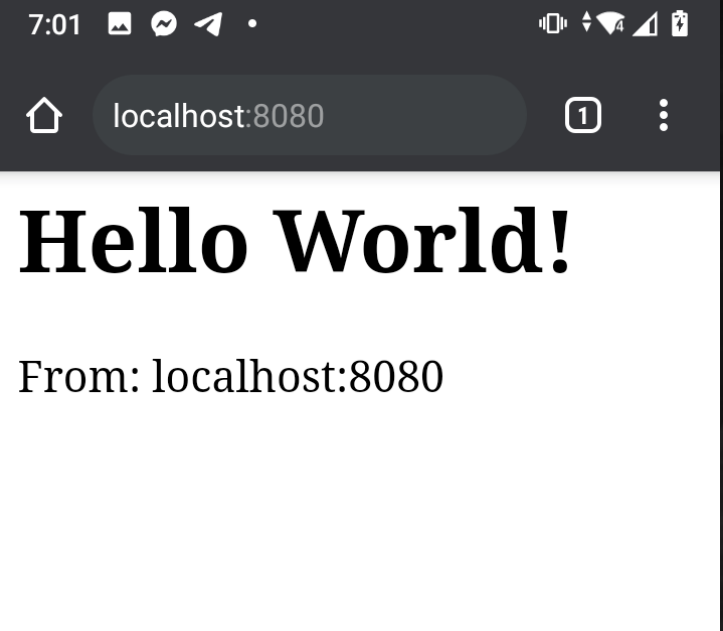


```
[06:39 PM] EsGeeks@Termux:~ $ export GOPATH=/data/data/com.termux/files/home/go
[06:39 PM] EsGeeks@Termux:~ $ go get -u -v github.com/kataras/iris
github.com/kataras/iris (download)
```

```
pkg install golang
export GOPATH=/data/data/com.termux/files/home/go
go get -u -v github.com/kataras/iris
cd ~/go/src/github.com/kataras/iris/_examples/http-server/listen-addr
go run main.go
```

```
0180322193309-b565731e1464+incompatible
go: downloading github.com/CloudyKit/fastprinter v0.0.0-20200109182630-33d98a066a53
go: downloading github.com/google/uuid v1.1.2
go: downloading golang.org/x/crypto v0.0.0-20201002170205-7f63de1d35b0
go: downloading github.com/kataras/golog v0.1.5
go: downloading github.com/iris-contrib/schema v0.0.6
go: downloading github.com/json-iterator/go v1.1.10
go: downloading github.com/microcosm-cc/bluemonday v1.0.4
go: downloading github.com/modern-go/concurrent v0.0.0-20180228061459-e0a39a4cb421
go: downloading github.com/modern-go/reflect2 v0.0.0-20180701023420-4b7aa43c6742
go: downloading github.com/chris-ramon/douceur v0.2.0
go: downloading github.com/aymerick/douceur v0.2.0
go: downloading github.com/gorilla/css v1.0.0
[DEBUG] 2020/10/11 00:00 API: 1 registered route (1 GET)
GET: / (./main.go:8)

Now listening on: http://localhost:8080
Application started. Press CTRL+C to shut down.
```



Abre tu navegador favorito y dirígete a [localhost:8080](http://localhost:8080).

Encontrarás otros ejemplos de uso en [~/go/src/github.com/kataras/iris/\\_examples](https://github.com/kataras/iris/_examples)



## UN GRAN PODER CONLLEVA...

..una gran responsabilidad. Realiza todo lo que tengas en mente SOLO CON FINES EDUCATIVOS o, para ejercerlo como profesión.

"Mi experiencia me dice que cuando uno no tiene una referencia adecuada a la que recurrir, la única forma de aprender es a través de la experimentación.

Experimentar te ayuda a aprender más sobre lo que usas, que a través de los libros. Es por eso que sugeriría a los lectores geeks que experimenten con TERMUX para aprender más sobre sus usos."

- **EsGeek**

[CONSULTAR MÁS RECURSOS](#)