

Gameshell guida e risoluzione

Mattia Carlesso 19/04/2025

Gameshell è un gioco open source trovabile su github,
insegna tramite un ambientazione fantasy su comand
prompt di Linux tramite una serie di missioni e task ad
utilizzare i comandi Shell di Linux.

Ho scaricato il gioco quando consigliato dal
professore di Teoria alla prima lezione del modulo 2
ho iniziato a comprenderlo piano piano nel tempo
libero e il gioco mi ha intrigato nel tempo.

```
zsh: corrupt history file /home/kali/.zsh_history
(kali@kali)-[~]
$ gitclone https://github.com/phyver/GameShell.git
gitclone: command not found

(kali@kali)-[~]
$ git clone https://github.com/phyver/GameShell.git
Cloning into 'GameShell'...
remote: Enumerating objects: 16031, done.
remote: Counting objects: 100% (1074/1074), done.
remote: Compressing objects: 100% (512/512), done.
remote: Total 16031 (delta 700), reused 611 (delta 556), pack-reused 14957 (from 3)
Receiving objects: 100% (16031/16031), 5.50 MiB | 6.02 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (10687/10687), done.

(kali@kali)-[~]
$ cd gameshell
cd: no such file or directory: gameshell

(kali@kali)-[~]
$ cd GameShell

(kali@kali)-[~/GameShell]
$ ls
doc      i18n    lib      Makefile  README-fr.md  README.md  start.sh
Dockerfile  Images  LICENSE  missions  README-it.md  scripts    utils
```

questi sono i comandi utilizzati per scaricare il file:

ho utilizzato git clone e il link https per ottimizzare e il download.

con cd GameShell sono entrato nella directory del "gioco"

con il comando ls ho visto la lista.

con il comando ./ start.sh ho avviato il gioco

```
kali@kali: ~/GameShell
File Actions Edit View Help
(0)≡>.....)=(0)
V
( ) Welcome to GameShell!
( )
( ) Using and administering a computer running a Unix-like operating system (e.g.,
( ) Linux, BSD or macOS) requires using a command line interface called "shell".
( ) In this game you will learn how to use the shell by journeying through various
( ) missions that will teach you to perform standard tasks such as:
( ) - creating directories,
( ) - creating, viewing and editing files,
( ) - searching for files satisfying certain criteria,
( ) - running and interrupting programs,
( ) - etc.
( )
( ) During your adventure you will need to visit locations, interact with people,
( ) and find various objects. However, you have to keep in mind that these are
( ) standard directories, programs, and files (often with random contents). So, for
( ) example:
( ) - "build a hut" means creating a directory called "Hut", and
( ) - "put a coin in your chest" means moving a file called "coin" to a directory
( ) called "Chest".
( )
( ).....)=(0)
V
(0)≡>.....)=(0)
V
Press Enter to continue.
missions
scripts
utils
.gitignore
Desktopfile
```

```
File Actions Edit View Help
Mission goal
Go to the top of the main tower of the castle.
Shell
Useful commands
cd LOCATION
  Move to the given location.
  Remark: ``cd`` is an abbreviation for "change directory".
pwd
  Show the path to your current location.
  Remark: ``pwd`` is an abbreviation for "print working directory".
ls
  Show a list of locations that are currently accessible.
  Remark: ``ls`` is an abbreviation of "list".
gsh check
  Check if the mission objective has been achieved.
gsh reset
  Restart the mission from the beginning.
Remarks
UPPERCASE words appearing in commands are meta-variables: you need to replace
them by appropriate (string) values.
Most filesystems treat uppercase and lowercase characters differently. Make sure
you use the correct path.
use 'gsh help' to get a list of available commands]
mission 1] $
```

il gioco si presenta così le missioni sono un totale di 44 missioni suddivise per varie categorie.

dall' 1 al 10 contengono la categoria di permessi e file system

gli obbiettivi sono di imparare a navigare attraverso le directory, leggere i file e gestire i permessi.

dai livelli 11 al 20 gli obbiettivi sono quelli di imparare le escalation di permessi e script

dal livello 21 al 30 gli obbiettivi sono interagire con i servizi di rete individuare le porte aperte e i socket

dal livello 31 al 38 gli obbiettivi sono di imparare a decifrare i file, rompere le password e effettuare qualcosa identificato da me come reverse engineering

dal livello 39 al livello 44 è una serie di combinazioni imparate sopra per exploit avanzati

ho constatato che: i livelli avanzando per le mie capacità diventano molto difficili, per risolverne alcuni ho impiegato anche più di 7\8 di lavoro.

i comandi principali comuni sono i seguenti

Categoria	Comandi Utili
File	cat, less, head, tail, strings
Permessi	chmod, chown, find / -perm -4000
Rete	netstat -tuln, nc, curl, wget
Crittografia	openssl, base64, gpg, sha256sum
Debug	strace, ltrace, objdump, gdb

le mie tips sul troubleshooting sono:

1 controllare la grammatica, spesso gli errori di battitura portano ad errori che sono risolvibili con un filo di attenzione

2 mi è risultato difficile a volte ritrovare la linea di comandi corretta da digitare per risolvere alcuni livelli per esempio nella sezione di rete ed escalation permessi alcuni accantonamenti li ho avuti per trovare il codice corretto per tracciare i file.

3 il gioco è molto divertente e a suon di errori e battiture dai che ridai i comandi entrano in testa poi nel cassetto della memoria si ritrovano in qualche maniera.

fortuna che iniziai a giocarci per imparare da quando il prof ce lo consigliò per imparare i comandi shell.