

Esercizio S3/L2 - comandi terminale Kali Linux

Il laboratorio di oggi è un'esercitazione dei comandi da terminale su Kali Linux attraverso il gioco GameShell. Il gioco è strutturato su più livelli e l'avanzamento richiede il completamento di particolari missioni.

Il primo livello del gioco chiedeva di navigare le directory fino a raggiungere la cartella "Top_of_the_tower". Ho utilizzato i comandi **pwd** per capire la directory di inizio livello e mi sono spostato tra le directory attraverso il comando **cd** (change directory). Il comando **ls** (list) mi ha permesso di visualizzare quali file o cartelle si trovassero nella directory corrente.

```
[mission 1] $ pwd
/home/kali/gameshell/World

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ cd
.bashrc  Castle/  Forest/  Garden/  .lessht  Mountain/  Stall/
[mission 1] $ cd Castle/

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ ls
Cellar  Great_hall  Main_building  Main_tower  Observatory

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ cd Main_tower/

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ ls
First_floor

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ cd First_floor/

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ ls
Second_floor

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ cd Second_floor/

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ ls
Top_of_the_tower

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ cd Top_of_the_tower/

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ ls

[use 'gsh help' to get a list of available commands]
[mission 1] $ gsh check

Congratulations, mission 1 has been successfully completed!
```

I primi 3 livelli si sono concentrati soprattutto nello spostamento tra directory. Il Quarto e quinto livello invece mi hanno richiesto l'utilizzo del comando **mkdir** per creare una nuova cartella e **rm** per eliminare i file.

```
~/Castle/Main_building/Throne_room
[mission 4] $ cd ..

~/Castle/Main_building
[mission 4] $ cd ..

~/Castle
[mission 4] $ ls
Cellar  Great_hall  Main_building  Main_tower  Observatory

~/Castle
[mission 4] $ cd ..

~
[mission 4] $ mkd
mkdir    mkdosfs

~
[mission 4] $ mkdir Forest/ Hut
mkdir: cannot create directory 'Forest/': File exists

~
[mission 4] $ mkdir Forest/Hut

~
[mission 4] $ cd Forest/Hut/

~/Forest/Hut
[mission 4] $ mkdir Chest

~/Forest/Hut
[mission 4] $ gsh check

Congratulations, mission 4 has been successfully completed!

~/Forest/Hut
[mission 5] $ cd

~
[mission 5] $ ls
Castle  Forest  Garden  Hut  Mountain  Stall

~
[mission 5] $ cd Castle/Cellar/

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ ls
barrel_of_apples  bat_1  bat_2  spider_1  spider_2  spider_3

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ rm spider_*

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ gsh check

Congratulations, mission 5 has been successfully completed!
```

Nei livelli 6, 7 e 8 invece ho utilizzato il comando **mv** per spostare i file, **ls** con lo switch -A per visualizzare i file nascosti e il simbolo ***** per selezionare tutte le occorrenze con lo stesso nome.

```
~/Castle/Cellar
[mission 6] $ cd

~/Garden
[mission 6] $ ls
coin_1 coin_2 coin_3 Flower_garden Maze Shed

~/Garden
[mission 6] $ mv coin_* ~/Forest/Hut/Chest/

~/Garden
[mission 6] $ gsh check
Congratulations, mission 6 has been successfully completed!

~/Garden
[mission 7] $ cd ~

~/Garden
[mission 7] $ cd Garden/

~/Garden
[mission 7] $ ls -A
.25369_coin_3 .2723_coin_1 .34609_coin_2 Flower_garden Maze Shed

~/Garden
[mission 7] $ mv .25369_coin_3 .2723_coin_1

~/Garden
[mission 7] $ mv .* ~/Forest/Hut/Chest/

~/Garden
[mission 7] $ gsh check
Congratulations, mission 7 has been successfully completed!

~/Garden
[mission 8] $ cd ..

~/Castle/Cellar
[mission 8] $ ls -A
10041_spider_34 16148_spider_14 23464_spider_38 28548_spider_12 32000_spider_20 7147_spider_1
10372_spider_39 16178_spider_36 23606_bat_4 28948_spider_5 32336_spider_29 7314_spider_41
11377_spider_35 16766_bat_3 24076_spider_30 29200_spider_8 3453_spider_24 7385_spider_22
12198_bat_1 18592_spider_28 24260_spider_16 29245_spider_17 4329_spider_42 8641_spider_32
13445_spider_44 18624_spider_19 2470_spider_9 29441_spider_11 4874_spider_31 9741_spider_7
13468_spider_50 19014_spider_49 25457_spider_40 3008_spider_26 5158_spider_4 barrel_of_apples
14610_spider_3 20827_bat_2 26630_spider_23 38497_spider_15 5226_spider_18
14761_spider_6 21055_spider_13 26896_spider_48 31024_spider_46 5758_spider_43
14782_spider_37 21098_spider_2 27088_spider_21 31834_spider_27 6282_spider_47
14987_spider_10 23278_spider_33 28067_spider_25 314_bat_5 6910_spider_45

~/Castle/Cellar
[mission 8] $ rm *_spider_*

~/Castle/Cellar
[mission 8] $ gsh check
Congratulations, mission 8 has been successfully completed!
```

Nel livello 14 invece mi è stato chiesto di creare un alias tramite il comando **alias** nome='comando'. L'alias permette di creare un nome, generalmente breve, ed assegnargli un comando. In questo modo non sarà necessario scrivere interamente il comando ogni volta, ma basta scrivere il nome dell'alias creato.

```
~/Castle/Main_tower/First_floor
[mission 14] $ alias la='ls -A'

~/Castle/Main_tower/First_floor
[mission 14] $ gsh check

Congratulations, mission 14 has been successfully completed!
```

Il livello 16 permette di capire meglio l'uso di un alias. In particolare l'alias journal è stato creato per abbreviare il comando per modificare il file journal.txt tramite l'editor di testo nano. Solo scrivendo journal, il comando nano journal.txt viene eseguito.

```
~/Forest/Hut/Chest
[mission 16] $ alias journal='nano ~/Forest/Hut/Chest/journal.txt'

~/Forest/Hut/Chest
[mission 16] $ journal

~/Forest/Hut/Chest
[mission 16] $ journal

~/Forest/Hut/Chest
[mission 16] $ gsh check

Congratulations, mission 16 has been successfully completed!
```

Il ventesimo, ed ultimo, livello che ho affrontato, mi ha permesso di eseguire un comando in background, tramite il simbolo **&** posto dopo il comando (non standard) che ha permesso la risoluzione della missione.

```
~/Castle
[mission 20] $ Charmiglio capo
*%::.-.%)#-#(%(.
%_.-*...::%:_._.
:*...#%::.%_(%.
:##_)(..%-#..*
:::-(%.((:_-.(
.)#*..*(*_*(%(.
.*::.):-(_
(-*%_.-.)-
-%#-)%:)#
._).-(#*._
_#)#%...:%
.#:#:..%
:%%.*)#.%.
--:_%)(.(_#
_*#..(#--.

It works! The special incantation is capo

      .'''.
      :_/_:
      .''': ^ :
      :_/_:'.:::
      : ^ : ::::
      '..' ''::::'
      *
      *
      *

      .
      *''*
      _\(/-
      .::*_/_-*
      :_/\
      '':*' ^ *:
      '':*' ^ *:
      *''*
      *_/__*
      *- o =-
      _\(/-
      '':*' ^ *:
      '':*' ^ *:
      '':*' ^ *:
      *
      *
      *

      .'''.
      :_/_:
      .''': ^ :
      :_/_:'.:::
      : ^ : ::::
      '..' ''::::'
      *
      *
      *

      .'''.
      :_/_:
      .''': ^ :
      :_/_:'.:::
      : ^ : ::::
      '..' ''::::'
      *
      *
      *

      .'''.
      :_/_:
      .''': ^ :
      :_/_:'.:::
      : ^ : ::::
      '..' ''::::'
      *
      *
      *
```

In conclusione, attraverso l'utilizzo del gioco GameShell da riga di comando, ho imparato e approfondito i principali comandi del terminale Linux, che mi hanno permesso di muovermi rapidamente tra le directory, creare nuovi file, creare alias per velocizzare il workflow ecc.