L'esercitazione consisteva nello scaricare un gioco sul terminale di kali, per familiarizzare con i comandi della shell e l'obiettivo era quello di completare quanti più livelli era possibile. Una volta scaricato il gioco, lo si fa partire con il comando "bash gameshell.sh"

1°Livello

Data una posizione di partenza, bisognava arrivare in cima alla "main_tower" del castello. Per iniziare con il comando "pwd" riuscivamo a capire dove eravamo, con il comando "ls" vedevamo le altre possibili vie che potevamo raggiungere e con il comando "cd" ci spostavamo da una parte all'altra

```
raggiungere e con il comando "cd" ci spostavamo
[mission 1] $ pwd
/home/kali/gameshell/World
[mission 1] $ ls
Castle Forest Garden Mountain Stall
[mission 1] $ cd Castle
[mission 1] $ cd Main_building Main_tower Observatory
[mission 1] $ cd Main_Tower
bash: cd: Main_Tower: No such file or directory
[mission 1] $ cd Main_tower/
[mission 1] $ ls
First_floor
[mission 1] $ cd First_floor/
[mission 1] $ ls
Second_floor
[mission 1] $ cd Second_floor/
[mission 1] $ ls
Top_of_the_tower
[mission 1] $ cd Top_of_the_Tower/
bash: cd: Top_of_the_Tower/
[mission 1] $ cd Top_of_the_tower/
```

2°Livello

Come nel livello precedente con i stessi comandi bisognava spostarsi all'interno della cella del castello

```
[mission 2] $ pwd
/home/kali/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor/Top_of_the_tower
[mission 2] $ cd ...
imission 2] $ cd ...
imission 2] $ cd
[mission 2] $ cd Castle
[mission 2] $ cd Castle
[mission 2] $ cd Castle
[mission 2] $ cd Cellar/
[mission 2] $ cd Cellar/
[mission 2] $ pwd
/home/kali/gameshell/World/Castle/Cellar
[mission 2] $ pwd
/home/kali/gameshell/World/Castle/Cellar
```

3°Livello

Sempre spostandosi con il comando "cd" bisognava tornare alla posizione di partenza e poi andare nella sala del trono ma usando solo due mosse. Il primo cd per tornare nella "home" e il secondo cd mettendo tutte le varie directory e child directory insieme per fare una sola mossa

4°Livello

Creare una directory "HUT" all'interno della directory "FOREST" e un'altra directory "CHEST" all'interno di "HUT" con il comando "mkdir"

```
[mission 4] $ cd Forest/

~/Forest
[mission 4] $ mkdir Hut

~/Forest
[mission 4] $ cd

~
[mission 4] $ ls
Castle Forest Garden Mountain Stall

~
[mission 4] $ cd Forest/Hut/

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

~/Forest/Hut
[mission 4] $ gsh check
Congratulations, mission 4 has been successfully completed!
```

5°LIVELLO

Tornare nella cella e rimuovere i ragni con il comando "rm"

```
[mission 5] $ cd Castle

~/Castle
[mission 5] $ ls
Cellar Great_hall Main_building Main_tower Observatory

~/Castle
[mission 5] $ cd Cellar/

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

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ rm^C

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ rm spider_1 spider_2 spider_3

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ rm spider_1 spider_2 spider_3

~/Castle/Cellar
[mission 5] $ gsh check
Congratulations, mission 5 has been successfully completed!
```

6°LIVELLO

Raccogliere tutte le monete che ci sono nel giardino e spostarle con il comando "mv" nella nuova "chest" creata nel quarto livello

```
[mission 6] $ cd Garden

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

~/Garden
[mission 6] $ mv coin_1 coin_2 coin_3 ~/Forest/Hut/Chest/

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

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

Congratulations, mission 6 has been successfully completed!
```

Stesso esercizio del sesto livello ma questa volta bisognava raccogliere anche le monete che erano nascoste, trovandole con il comando "ls -A" perché con questo comando mostra anche i file che iniziano con il punto, di solito nascosti

8°LIVELLO

Con lo stesso comando usto nel livello precedente andiamo a trovare tutti i ragni nella "cellar" e li eliminiamo con "rm * *" gli asterischi è per prenderli tutti in un solo comando

```
/Castle/Cellar
[mission 8] $ ls -A
10380_spider_5 14410_spider_7
11211_spider_16 14711_spider_40
                                                                                                               30016_spider_43 6547_spider_26
                                                        18666 bat 1
                                                                                    25911_spider_13
                                                       19345_spider_48
19455_spider_3
                                                                                                                27162_spider_31
11562_spider_38 14974_spider_49
12171_spider_33 15309_spider_14
12189_spider_4 15455_spider_34
1269_spider_32 16229_spider_28
                                                                                   27164_spider_30
27539_spider_37
27753_spider_6
                                                                                                                                           9253_spider_17
9272_spider_47
9744_spider_39
                                                                                                                31117_spider_2
                                                                                                                31126_spider_49
32711_spider_29
                                                       19609_spider_11
19907_spider_41
1269_spider_32 16229_spider_28

13801_spider_44 16265_spider_46

13932_spider_20 16669_spider_10

13952_spider_8 17434_spider_1

14102_spider_21 178_spider_23
                                                      20200_spider_35
20907_spider_50
22680_spider_27
23685_spider_22
                                                                                    27948_spider_45
                                                                                                                 32735_bat_5
                                                                                                                                             barrel_of_apples
                                                                                                                4969_spider_15
                                                                                   27978_spider_12
280_spider_18
                                                                                                                5630_spider_19
                                                                                                                                            bat 2
                                                                                    28346_spider_24
                                                                                                                6065_bat_4
                                                                                    29694_bat_2
                                                        257_bat_3
                                                                                                                6292_spider_36
~/Castle/Cellar
[mission 8] $ rm spider
/bin/rm: cannot remove 'spider': No such file or directory
[mission 8] $ rm _spider_
/bin/rm: cannot remove '_spider_': No such file or directory
 /Castle/Cellar
[mission 8] $ rm *_spider_*
[mission 8] $ gsh check
```

9°LIVELLO

Stessa cosa del livello otto ma con i ragni che si erano nascosti

Andare nel "Great hall" del castello e copiare i "standard" nella nostra "chest" usando il comando "cp"

```
~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ ls
27523_suit_of_armour 43799_stag_head 56615_decorative_shield standard_1 standard_2 standard_3 standard_4
     /Castle/Great_hall
[mission 10] $ cp-
Command 'cp-' not found, did you mean:
    command 'cp' from deb coreutils
    command 'cph' from deb conda-package-handling
    command 'cpp' from deb cpp
    command 'cpu' from deb cpu
    command 'cpm' from deb cpm
    command 'cpr' from deb node-cpr
~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ cp standard_* ~/Forest/Hut/Chest/
~/castle/Great_natt
[mission 10] $ cp -v standard_* ~/Forest/Hut/Chest/
'standard_1' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/standard_1'
'standard_2' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/standard_2'
'standard_3' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/standard_3'
'standard_4' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/standard_4'
~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ gsh check
```

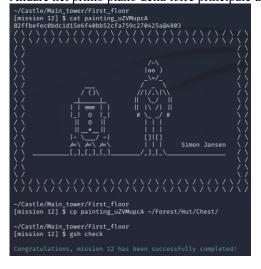
11°LIVELLO

Stessa operazione del livello precedente svolta per copiare i "tapestry"

```
~/Castle/Great_hall
[mission 11] $ ls
standard 3
                                                                                                                                                               standard_4
27450_tapestry_10 41597_suit_of_armour
                                                                     47313_tapestry_06 7251_tapestry_07 standard_2
~/Castle/Great_hall
[mission 11] $ cp -v *_tapestry_* ~/Forest/Hut/Chest/
'15509_tapestry_04' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/15509_tapestry_04'
'26685_tapestry_01' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/26685_tapestry_01'
'27450_tapestry_10' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/27450_tapestry_10'
'42570_tapestry_02' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/42570_tapestry_02'
'46878_tapestry_09' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/46878_tapestry_09'
'47313_tapestry_06' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/47313_tapestry_06'
'47839_tapestry_03' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/47839_tapestry_03'
'62815_tapestry_05' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/62815_tapestry_05'
'7251_tapestry_03' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/7251_tapestry_07'
'9664_tapestry_08' → '/home/kali/gameshell/World/Forest/Hut/Chest/9664_tapestry_08'
 ~/Castle/Great_hall
[mission 11] $ gsh check
```

12°LIVELLO

Andare nel primo piano della torre principale del castello e aprire il dipinto con il comando "Cat", poi copiarlo nel chest



Calcolare che giorno era il 25/01/1908 lanciando da shell il comando "call + [anno di riferimento]". Il terminale ci mostrerà tutto il calendario di quell'anno e scopriremo che il giorno in questione era un sabato

```
19 20 21 22 23 24 25 17 18 19 20 21 22 23 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 28 29 30

July August September

Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa

1 2 3 4

5 6 7 8 9 10 11 2 3 4 5 6 7 8 6 7 8 9 10 11 12

12 13 14 15 16 17 18 9 10 11 12 13 14 15 13 14 15 16 17 18 19

19 20 21 22 23 24 25 16 17 18 19 20 21 22 20 21 22 23 24 25 26

26 27 28 29 30 31 23 24 25 26 27 28 29 27 28 29 30

October November December

Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa

1 2 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

11 12 13 14 15 16 17 15 16 17 18 19 20 21 22 20 21 22 23 24 25 26

26 27 28 29 30 31 23 24 25 26 27 28 29 27 28 29 30

October November December

Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa Su Mo Tu We Th Fr Sa

1 2 3 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

4 5 6 7 8 9 10 8 9 10 11 12 13 14 6 7 8 9 10 11 12

11 12 13 14 15 16 17 15 16 17 18 19 20 21 13 14 15 16 17 18 19

18 19 20 21 22 23 24 22 23 24 25 26 27 28 20 21 22 23 24 25 26

25 26 27 28 29 30 31 29 30 27 28 29 30 31

~/Castle/Main_tower/First_floor
[mission 13] $ gsh check
What was the day of the week for the 01-25-1908?

1 : Monday

2 : Tuesday

3 : Wednesday

4 : Thursday

5 : Friday

6 : Saturday

7 : Sunday

Your answer: 6
```

14°LIVELLO

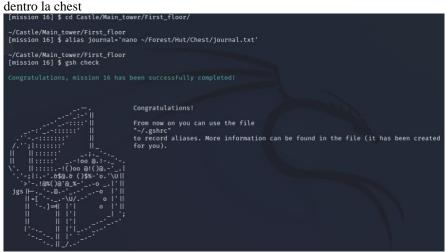
Creare un alias "la" con comanod "ls -A", e lanciare questo alias nella directory "first floor", troveremo una sorpresa

15°LIVELLO

Creare un file di testo "journal" all'interno della chest e scriverci all'interno un piccolo messaggio

```
~/Castle/Main_tower/First_floor
[mission 15] $ cd
~
[mission 15] $ ls
Castle/ Forest/ Garden/ Mountain/ Stall/
~
[mission 15] $ cd Forest/Hut/Chest/
~/Forest/Hut/Chest
[mission 15] $ nano journal.txt
~/Forest/Hut/Chest
[mission 15] $ nano journal.txt
~/Forest/Hut/Chest
[mission 15] $ nano journal.txt
~/Forest/Hut/Chest
[mission 15] $ pano journal.txt
~/Forest/Hut/Chest
[mission 15] $ gsh check
Congratulations, mission 15 has been successfully completed!
```

Come nel livello quattordici assegnare un alias "journal" a tutto il percorso per arrivare al file di testo "journal.txt" dentro la chest



17°LIVELLO

Cercare di eliminare la regina dei ragni spostandosi attraverso le cartelle con "cd" e rimuovendola con "rm", il tutto però entro 20 secondi

18°LIVELLO

Lanciare il comando "xeyes" per far comparire due occhi che seguiranno il movimento del mouse, stoppare il comando e successivamente lanciare lo stesso comando con l'aggiunta di "&" che servirà a lasciare gli occhi in background



Cercare all'interno del labirinto le monete e spostarle nella "chest" con il comando "mv". Per facilitare il ritrovamento è bastato dare all'inizio il comando "tree" e appare tutta la mappa della cartella in questione con le sue sotto cartelle

```
~/Garden/Maze/c665cb8c/38a7a59952c9ae836/e13425b0755
[mission 19] $ ls -la
total 12
drwxr-xr-x 2 kali kali 4096 Nov 11 08:43 ./
drwxr-xr-x 4 kali kali 4096 Nov 11 08:43 ../
-rw-r--r- 1 kali kali 41 Nov 11 08:43 00000_copper_coin_00000

~/Garden/Maze/c665cb8c/38a7a59952c9ae836/e13425b0755
[mission 19] $ ls
00000_copper_coin_00000

~/Garden/Maze/c665cb8c/38a7a59952c9ae836/e13425b0755
[mission 19] $ cat 00000_copper_coin_00000
64707a36274a7913aa23442a7239c15234b91e98

~/Garden/Maze/c665cb8c/38a7a59952c9ae836/e13425b0755
[mission 19] $ mv 00000_copper_coin_00000 ~/Forest/Hut/Chest

~/Garden/Maze/c665cb8c/38a7a59952c9ae836/e13425b0755
[mission 19] $ gsh check

Congratulations, mission 19 has been successfully completed!
```

20°LIVELLO Vedi livello 19

```
--- efe0f778500a7b3a7524e6726f08
             - 35ba22212b3fd46aed3ef42d
               45892471f4a0d083
             — 00000_silver_coin_00000
— cadf6a322980435c939
39 directories, 1 file
~/Garden/Maze
[mission 20] $ cd 96161e39428/
~/Garden/Maze/96161e39428
[mission 20] $ cd efe0f778500a7b3a7524e6726f08/
~/Garden/Maze/96161e39428/efe0f778500a7b3a7524e6726f08
[mission 20] $ cd 45892471f4a0d083/
~/Garden/Maze/96161e39428/efe0f778500a7b3a7524e6726f08/45892471f4a0d083
[mission 20] $ ls
00000_silver_coin_00000
~/Garden/Maze/96161e39428/efe0f778500a7b3a7524e6726f08/45892471f4a0d083
[mission 20] $ cat 00000_silver_coin_00000
d8d993111b5decfd299ce56b1ce2f93d1214c5ed
~/Garden/Maze/96161e39428/efe0f778500a7b3a7524e6726f08/45892471f4a0d083
[mission 20] $ mv 00000_silver_coin_00000 ~/Forest/Hut/Chest
~/Garden/Maze/96161e39428/efe0f778500a7b3a7524e6726f08/45892471f4a0d083
[mission 20] $ gsh check
```

```
~/Garden/Maze/cb5fb579637f2e4a/0d7e4b9aeb484d986/aa451f7352caa05d177fc4da7ec97cd [mission 21] $ mv GolD_CoiN_2 ~/Forest/Hut/Chest/

~/Garden/Maze/cb5fb579637f2e4a/0d7e4b9aeb484d986/aa451f7352caa05d177fc4da7ec97cd [mission 21] $ gsh ceck Error: unknown gsh command 'ceck'. Use one of the following commands: check, goal, help, reset 
~/Garden/Maze/cb5fb579637f2e4a/0d7e4b9aeb484d986/aa451f7352caa05d177fc4da7ec97cd [mission 21] $ gsh check

Congratulations, mission 21 has been successfully completed!
```

Aiutare Servillus a ritrovare nella grotta la ricetta per le sue tisane, spostandosi con "cd" fin dentro "Book_of_potions" dove con il comando "ls" vedremo dov'è il file di indice e lo apriremo per capire a quale pagina sono le ricette per le tisane. Una volta appurato che sono a pagina 7, spostiamo la pagina nella directory "Cave" e per aprirla dobbiamo togliere le ultime righe per eliminare la pozione di invisibilità usando il comando "head -6 Book of postions/page 07"