

GAME SHELL

The background features a dynamic, abstract design composed of numerous thin, light blue lines. These lines are arranged in several distinct, flowing wave patterns that curve across the frame. One large, sweeping wave originates from the top left, while another prominent one starts from the bottom left and extends towards the center. Smaller, more vertical wavy lines are scattered throughout the upper right and middle sections. The overall effect is one of motion and depth, set against a dark, solid blue background.

Progetto S3-L5

COMANDI PRINCIPALI



GSH GOAL

mostra la prossima missione

GSH CHECK

conferma se la missione è compiuta

CD

permette lo spostamento di area(directory)

LS

mostra le aree disponibili per lo spostamento

PWD

mostra l'area attuale

MKDIR

crea un "oggetto di gioco" o un area(dir)

RM

rimuove permanentemente oggetti o aree

MV

sposta oggetti e file in altre aree

CP

copia oggetti e file in altre aree



Tutorial

Game Shell è una piattaforma di gioco interattiva basata sui comandi di Kali Linux. L'obiettivo del gioco è completare quanti più livelli possibili, utilizzando i comandi e le istruzioni fornite. Lo scopo finale è quello far riuscire ad apprendere in modo pratico e ludico i comandi e gli shortcut dell' OS, basandosi sulle diverse situazioni proposte.

```
[mission 1] $ pwd  
/home/gimp/gameshell/World  
[mission 1] $ ls  
Castle Forest Garden Mountain Stall  
[mission 1] $ cd Castle  
[mission 1] $ pwd  
/home/gimp/gameshell/World/Castle  
[mission 1] $ ls  
Cellar Great_hall Main_building Main_tower Observatory  
[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  
[mission 1] $ gsh check
```

Congratulations, mission 1 has been successfully completed!

FIRST LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Go to the top of the main tower of the castle.

Per riuscire a superare il primo livello è stato necessario raggiungere la Main_tower.

Questo è stato possibile usando il comando `cd` per spostarsi da un'area all'altra.

```
[mission 2] $ pwd  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor/Top_of_the_tower  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor/Top_of_the_tower  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor/Second_floor  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ ls  
Second_floor  
[mission 2] $ cd Second_floor  
[mission 2] $ ls  
Top_of_the_tower  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ ls  
Second_floor  
[mission 2] $ cd Second_floor  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor  
[mission 2] $ cd First_floor  
bash: cd: First_floor: No such file or directory  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower/First_floor  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ cd First_floor  
[mission 2] $ ls  
Second_floor  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle/Main_tower  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ cd Main_tower  
[mission 2] $ cd -  
/home/gimp/gameshell/World/Castle  
[mission 2] $ cd ..  
[mission 2] $ cd Castle  
[mission 2] $ ls  
Cellar Great_hall Main_building Main_tower Observatory  
[mission 2] $ cd Cellar  
[mission 2] $ gsh check  
  
Congratulations, mission 2 has been successfully completed!
```

SECOND LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Go the castle's cellar.

Secondary quest:

Understand the difference between “cd -” and “cd ..”.

Per completare il secondo livello è stato necessario tornare sui propri passi e raggiungere la Castel’s Cellar. Per poter compiere l’azione sono stati introdotti due nuovi comandi “cd -” e “cd ..”. Il primo permette di tornare all’ultima area visitata, il secondo permette di tornare all’area nella quale è racchiusa quella in cui ci troviamo.

THIRD LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Go back to the starting location and then go to the throne room using only two commands.

Il terzo livello poneva delle condizioni. Per poter superare la sfida, il giocatore doveva raggiungere la Throne Room usando solamente due comandi, o almeno che gli ultimi due comandi utilizzati fossero cd per tornare al punto di partenza e cd dir1/dir2/dir3 per raggiungere la Throne Room.

FOURTH LEVEL

```
animali.py    testsocket.py
~             [mission 4] $ cd
~             [mission 4] $ ls
Castle   Forest  Garden  Mountain  Stall
~ clientsocke...  Moltiplicazi...
[mission 4] $ cd Forest
~/Forest
[mission 4] $ ls
~/Forest
[mission 4] $ mkdir Hut
~/Forest
[mission 4] $ pwd
/home/gimp/gameshell/World/Forest
~/Forest
[mission 4] $ cd Hut
~/Forest/Hut
[mission 4] $ mkdir Chest
~/Forest/Hut
[mission 4] $ gsh check
"the quieter you become, the
Congratulations, mission 4 has been successfully completed!
```

```
+-----+
| Use the command
| $ gsh help
| to get the list of "gsh" commands.
+-----+
```

MISSIONS:

Main quest:

Build a "Hut" in the forest, and then build a "Chest" in the hut.

Nel quarto livello viene simulata una situazione di crafting. L'utente dovrà costruire un "Hut" dentro la Foresta. Successivamente andrà ad arredare l'Hut con una "Chest". Tramite comando `mkdir` l'utente costruirà le directory `Hut` e `Chest`.

FIFTH LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Go back to the cellar and get rid of all the spiders.

Leave the bats alone:

they appear on the castle's coat of arms and are said to confer luck.

```
~/Castle/Cellar  
[mission 5] $ cd  
  
~  
[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_1 spider_2 spider_3  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 5] $ ls  
barrel_of_apples bat_1 bat_2  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 5] $ gsh check  
  
Congratulations, mission 5 has been successfully completed!
```

L'utente nel quinto livello avrà il compito di disinfestare la Cellar. Tramite il comando **rm** dovrà andare a colpire solo gli spider, senza infastidire i bat

```
ollipllico    Progetto   Projects2-L...   Figure.py
~/Castle/Cellar
[mission 6] $ cd

~
[mission 6] $ cd Castle/Garden
bash: cd: Castle/Garden: No such file or directory
media.c      animali.py   testsocket.py
~

[mission 6] $ cd Castle

~/Castle
[mission 6] $ ls
Cellar  Great_hall  Main_building  Main_tower  Observatory
cossaaa  clientsocke...  Moltiplicazi...
~/Castle
[mission 6] $ cd

~
[mission 6] $ ls
Castle  Forest  Garden  Mountain  Stall

~
[mission 6] $ cd Garden

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

~/Garden
[mission 6] $ mv coin_1 coin_2 coin_3 Forest/Hut/Chest
mv: target 'Forest/Hut/Chest': No such file or directory

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

~/Garden
[mission 6] $ mv coin1_ coin_2 coin_3 Chest
mv: target 'Chest': No such file or directory

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

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

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

~/Garden
[mission 6] $ gsh check

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

SIXTH LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Collect all the coins that you can find in the garden in front of the castle, and put them in your chest in your hut in the forest.

Se nel livello precedente l'utente doveva rimuovere degli elementi di gioco, in questo caso andrà a spostarli solamente. Tramite il comando mv e specificando l'area (Dir), gli oggetti selezionati subiranno uno spostamento.

SEVENTH LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

Collect all the coins hidden in the garden in front of the castle, and put them in your chest (in your hut in the forest).

Secondary quest:

Learn how to use the "Tab" key to go faster.

Nel settimo livello vengono introdotte due novità:
-il comando `ls -A` che permette di individuare file nascosti
-la possibilità di usare TAB per rendere più immediate alcune azioni, come il completamento di un comando e l'inserimento diretto del comando (nel caso in cui sia l'unica opzione possibile).

```
~/Garden  
[mission 7] $ ls -A  
.38513_coin_1 .48714_coin_2 .54717_coin_3 Flower_garden Maze Shed  
  
~/Garden  
[mission 7] $ mv .38513_coin_1 .48714_coin_2 .54717_coin_3  
.38513_coin_1 .48714_coin_2 .54717_coin_3 Flower_garden/ Maze/  
Sh  
  
~/Garden  
[mission 7] $ mv .38513_coin_1 .48714_coin_2 .54717_coin_3 ~/Forest/Hut/Chest  
  
~/Garden  
[mission 7] $ gsh check  
  
Congratulations, mission 7 has been successfully completed!
```

L'utente svolgerà un processo simile a quello del livello precedente, in questo caso dovrà individuare gli elementi nascosti e il più velocemente possibile trafugarli portandoli nel proprio rifugio.

EIGHTH LEVEL

```
~/Garden  
[mission 8] $ cd ~/Castle/Cellar  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 8] $ ls -A  
11055_spider_20 13831_spider_8 17787_spider_1 21106_spider_21 23498_spider_26 28191_spider_11 31149_spider_37 4  
11760_spider_10 15067_spider_46 19294_spider_24 21404_bat_1 23533_spider_5 29087_spider_16 31236_bat_2 5  
1184_spider_4 15358_spider_14 19703_spider_43 21754_spider_25 24479_spider_30 29479_spider_13 31648_spider_35 5  
12400_spider_34 15470_bat_3 19980_spider_50 21924_spider_27 24905_spider_2 30423_spider_7 32268_spider_9 6  
12824_spider_39 16278_spider_17 20291_spider_48 22066_spider_29 25622_spider_28 30485_spider_38 3998_spider_32 6  
13032_spider_3 1707_spider_18 20408_spider_49 22670_spider_41 26991_spider_44 30616_bat_5 4456_spider_31 6  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 8] $ rm *spider*  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 8] $ ls _A  
ls: cannot access '_A': No such file or directory  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 8] $ ls -A  
15470_bat_3 21404_bat_1 30616_bat_5 31236_bat_2 6424_bat_4 barrel_of_apples  
  
~/Castle/Cellar  
[mission 8] $ gsh check  
  
Congratulations, mission 8 has been successfully completed!
```

MISSIONS:

Main quest:

Get rid of all the spiders that are crawling in the cellar.

Again, do not disturb the bats.

Nell'ottavo livello si richiede nuovamente l'aiuto dell'utente per un'altra infestazione di ragni.

L'utente, come nelle situazioni precedenti, tenta di usare il comando `ls -A` ma si rende conto che non è necessario, non ci sono spider nascosti. Per rendere più agevole il compito dell'utente, il programma propone le wildcards “`*`” e “`?`”. Utilizzando il primo in questo modo: `rm *spider*` si andranno a colpire esclusivamente coloro i quali corrispondono alla descrizione tra asterischi. Mentre se si volesse essere più precisi nel colpire i bersagli si potrebbe usare “`?`” come sostituto di UN SINGOLO carattere. In questo specifico caso, questa funzionalità non era necessaria.

NINTH LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

**The spiders are getting clever:
they found a way to hide.**

**Get rid of all the spiders that are
hiding in the cellar without
disturbing the bats.**

Sfortunatamente l'utente aveva visto male, effettivamente nella Cellar ci sono ancora degli spider nascosti. L'utente però, ormai esperto, riesce a scovare tutti gli spider con il comando **ls -A**.

Nuovamente, grazie al jolly “*****” elimina in un solo comando tutti gli spider, aggiungendo solamente “**.**” prima di eseguire il comando, in questo modo **rm .*spider***

```
~/Castle/Cellar
[mission 9] $ ls -A
.10515_spider_30  .13794_spider_4  .16764_spider_2  .20582_spider_17
.10867_spider_50  .13805_spider_25  .17044_spider_16  .21615_spider_8
.1098_spider_45   .14083_spider_28  .17389_spider_5   .21853_spider_34
.11459_spider_14  .14689_spider_38  .1743_spider_44   .21973_spider_1
.11839_spider_42  .15834_spider_9   .17642_bat_3    .23095_spider_40
.12815_spider_47  .15974_spider_15  .17720_bat_1    .23273_spider_31
.12995_spider_7   .15991_spider_27  .18123_spider_12  .2361_spider_33

~/Castle/Cellar
[mission 9] $ rm .*spider*

~/Castle/Cellar
[mission 9] $ ls -A
.17642_bat_3  .17720_bat_1  .29587_bat_2  .29667_bat_5  .4899_bat_4  154

~/Castle/Cellar
[mission 9] $ gsh check

Congratulations. mission 9 has been successfully completed!
```

TENTH LEVEL

MISSIONS:

Main quest:

You have taken a fancy to the four standards in the great hall of the castle.

As stealing them would not go unnoticed, put a copy (same name, same content) of each in your chest.

Nel decimo livello, l'utente dovrà compiere un "heist", rubando degli oggetti lasciando al loro posto delle copie identiche.

L'utilizzo del comando `cp` risulta perfetto per ottenere il risultato. L'utente però inizialmente fallisce la missione accorgendosi di aver dimenticato un oggetto.

```
~/Castle/Cellar
[mission 10] $ cd ~/Castle/Great_hall

~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ ls
22161_decorative_shield  53035_stag_head  64327_suit_of_armour  standard_1  standard_2  standard_3  standard_4

~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ cp standard_1 standard_2 standard_3 ~/Forest/Hut/Chest

~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ gsh check
I wanted all the standards!
Sorry, mission 10 hasn't been completed.

|           |
+--+
| Use the command
| $ gsh help
| to get the list of "gsh" commands.
+--+
|           |

~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ cp standard_1 standard_2 standard_3 standard_4 ~/Forest/Hut/Chest
~/Castle/Great_hall
[mission 10] $ gsh check
Congratulations, mission 10 has been successfully completed!
```

BONUS LEVELS

MISSIONS:

Main quest:

Find the silver coin in the maze in the garden and move it to your chest using the shell.

Dopo aver trovato la moneta di rame nel livello 19, l'utente deve trovare adesso una moneta d'argento. Usando il comando `tree` riesce a seguire le tracce d'argento lasciate dalla moneta, fino ad arrivare alla sua esatta ubicazione. Non resta altro da fare se non spostarla nella Chest.

```
└── 27a92d50ad83f74e75e184392f76
    └── 3444b6d421
        └── 8d449c734c894862ed3e8d696187a53
            └── 00000_silver_coin_00000
6cad9a27
└── 5e30b9727de0fc4e022ba
    └── 6d5db51559666c
        └── e71c1665ece52806691d392

40 directories, 1 file

~/Garden/Maze
[mission 20] $ mv ./d5d2b1ad7b728bbb/62a865d352eb4390f0470/8d449c734c894862ed3e8d696187a53:00000_silver_coin_00000 ~/Forest/Hut/Chest/
mv: missing destination file operand after './d5d2b1ad7b728bbb/62a865d352eb4390f0470/8d449c734c8948600000_silver_coin_00000: command not found

~/Garden/Maze
[mission 20] $ cd d5d2b1ad7b728bbb/
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb
[mission 20] $ cd 6cad9a27/
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb/6cad9a27
[mission 20] $ cd ..
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb
[mission 20] $ cd 62a865d352eb4390f0470/
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb/62a865d352eb4390f0470
[mission 20] $ cd 8d449c734c894862ed3e8d696187a53/
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb/62a865d352eb4390f0470/8d449c734c894862ed3e8d696187a53
[mission 20] $ mv 00000_silver_coin_00000 ~/Forest/Hut/Chest/
~/Garden/Maze/d5d2b1ad7b728bbb/62a865d352eb4390f0470/8d449c734c894862ed3e8d696187a53
[mission 20] $ gsh check

Congratulations, mission 20 has been successfully completed!
```

Grazie per aver giocato!