

# S2-L2 progetto 1

Nell'esercizio di oggi familiarizzeremo con i comandi di shell Linux.

Nella colonna PID viene visualizzato un numero di identificazione univoco assegnato a ciascun processo in esecuzione sul sistema. Questo ID consente al sistema operativo di tenere traccia e gestire i singoli processi.

La colonna USER indica il proprietario o l'account utente con cui è in esecuzione il processo.

Nella colonna COMANDO viene visualizzato il comando effettivo che ha avviato il processo.

top - 14:52:08 up 3:00, 1 user, load average: 0.09, 0.15, 0.11  
Tasks: 187 total, 1 running, 186 sleeping, 0 stopped, 0 zombie  
%Cpu(s): 0.6 us, 0.8 sy, 0.0 ni, 98.5 id, 0.0 wa, 0.0 hi, 0.2 si, 0.0 st  
MiB Mem : 1966.0 total, 762.7 free, 857.0 used, 513.3 buff/cache  
MiB Swap: 975.0 total, 975.0 free, 0.0 used, 1169.1 avail Mem

PID	USER	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	MEM	TIME	COMMAND
770	root	20	0	449540	178312	68492	S	4.3	0.5	2:40:22	Xorg
89869	kali	20	0	451940	107848	88568	S	2.0	5.4	0:00:17	qterminal
1021	kali	20	0	217804	2944	2688	S	0.7	0.1	0:15:34	VBoxClient
1029	kali	20	0	218320	2816	2560	S	0.7	0.1	0:49:32	VBoxClient
1168	kali	20	0	438816	49196	22564	S	0.7	2.4	0:46:15	panel-13-cpugra
1162	kali	20	0	415896	29848	20620	S	0.7	1.5	0:41:90	panel-15-genmon
89868	kali	20	0	39504	15744	13824	S	0.7	0.8	0:00:02	xfce4-mime-help
66	root	39	19	0	0	0	S	0.3	0.0	0:01:04	khugapaged
1069	kali	20	0	238296	10076	7296	S	0.3	0.5	0:02:03	at-spi2-registr
1083	kali	20	0	1545340	109904	77220	S	0.3	5.5	0:59:04	xfwm4
1105	kali	20	0	217900	3228	2944	S	0.3	0.2	0:05:47	VBoxClient
1141	kali	20	0	542088	48360	35652	S	0.3	2.4	0:09:99	xfce4-panel
9464	root	20	0	0	0	0	I	0.3	0.0	0:06:49	kworker/2:0-mm_percpu_wq
89848	kali	20	0	39504	15616	13096	S	0.3	0.8	0:00:02	xfce4-mime-help
89897	kali	20	0	121176	5248	3072	R	0.3	0.3	0:00:02	top
1	root	20	0	20876	12520	9448	S	0.0	0.6	0:03:28	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:06	kthread
3	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	rcu_par_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	slub_flushmq
6	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	netns
10	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	mm_percpu_wq
11	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	rcu_tasks_kthread
12	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	rcu_tasks_rude_kthread
13	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	rcu_tasks_trace_kthread
14	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:19	ksoftirqd/0
15	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:09:94	rcu_preempt
16	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:41	migration/0
17	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	idle_inject/0
19	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	cpuhp/0
20	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	cpuhp/1
21	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	idle_inject/1
22	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:66	migration/1
23	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:17	ksoftirqd/1
25	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	kworker/1:0H-events_highpri
26	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	cpuhp/2
27	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	idle_inject/2
28	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:66	migration/2
29	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:15	ksoftirqd/2
31	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00:00	kworker/2:0H-events_highpri
32	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	cpuhp/2
33	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:00	idle_inject/3
34	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00:52	migration/3

```
(kali㉿kali)-[~]
```

```
$ top | grep kali
```

89869	kali	20	0	451940	107976	88696	S	1.0	5.4	0:01.28	qtermin+
1160	kali	20	0	438816	51248	22564	S	0.7	2.5	0:46.42	panel-1+
1029	kali	20	0	218320	2816	2560	S	0.3	0.1	0:49.56	VBoxCli+
1083	kali	20	0	1545340	109904	77220	S	0.3	5.5	1:00.21	xfwm4
1162	kali	20	0	415896	29848	20620	S	0.3	1.5	0:42.12	panel-1+

```
zsh: suspended (signal)
```

```
top |
```

```
zsh: suspended
```

```
grep --color=auto kali
```

```
(kali㉿kali)-[~]
```

```
$ top | grep root
```

776	root	20	0	455980	176524	68492	S	6.2	8.8	2:43.69	Xorg
1	root	20	0	20876	12520	9448	S	0.0	0.6	0:03.28	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.06	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_par+
5	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	slub_fl+
6	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	netns
10	root	0	-20	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	mm_perc+
11	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
12	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
13	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:00.00	rcu_tas+
14	root	20	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.20	ksoftir+
15	root	20	0	0	0	0	I	0.0	0.0	0:10.02	rcu_pre+
16	root	rt	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.41	migrati+
17	root	-51	0	0	0	0	S	0.0	0.0	0:00.00	idle_in+

```
zsh: suspended (signal) top |
```

```
zsh: suspended
```

```
grep --color=auto root
```

creare una directory con il seguente comando

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop]  
$ mkdir /home/kali/Desktop/Epicode_Lab
```

spostarsi nella directory con il seguente comando

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop]  
$ cd /home/kali/Desktop/Epicode_Lab
```

creare il file di testo e scrivere al suo interno con i seguenti comandi

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]  
$ touch Esercizio.txt  
  
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]  
$ nano Esercizio.txt
```

con ls-la possiamo vedere il file di testo precedentemente creato

```
(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]  
$ ls -la Esercizio.txt  
-rw-r--r-- 1 kali kali 6 Nov 28 15:14 Esercizio.txt
```

qui si puo vedere il contenuto all interno del file di testo

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]  
$ cat Esercizio.txt  
pippo
```



qui abbiamo creato il secondo utente che successivamente cercherà di aprire il file di testo

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ ls -la Esercizio.txt
-rw-r--r-- 1 kali kali 6 Nov 28 15:14 Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ chmod 764 Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ sudo useradd matteo
[sudo] password for kali:

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ sudo passwd matteo
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
```

```
(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ chmod o-r Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ ls -la Esercizio.txt
--WX-W--- 1 kali kali 6 Nov 28 15:14 Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
$ sudo mv Esercizio.txt /
```

qui dal secondo utente risultava un errore dato che non aveva accesso al file txt

```
kali@kali: ~/Desktop/Epicode_Lab
GNU nano 7.2
New Buffer

[ Error reading /Esercizio.txt: Permission denied ] ...

(kali@kali)-[~/Desktop/Epicode_Lab]
~$ su matteo
Password:
matteo$ nano /Esercizio.txt
Error: No such file or directory: /home/matteo/.local/share/nano/: No such file or directory
is required for saving/loading search history or cursor positions.
```

il file è in sola lettura e non può essere scritto



qui abbiamo eliminato il profilo utente secondario, il file e la directory

```
(kali㉿kali)-[/]
$ sudo rm Esercizio.txt

(kali㉿kali)-[/]
$ cd /home/kali/Desktop

(kali㉿kali)-[~/Desktop]
$ sudo rmdir Epicode_Lab

(kali㉿kali)-[~/Desktop]
$ sudo userdel matteo
userdel: user matteo is currently used by process 109667

(kali㉿kali)-[~/Desktop]
$

$

(kali㉿kali)-[/]
$ sudo userdel matteo

(kali㉿kali)-[/]
$ su matteo
su: user matteo does not exist or the user entry does not contain all the required fields
```