

# S11- L4

## Lavorare con File di Testo nella CLI

---

### Obiettivi:

- Parte 1: Editor di Testo Grafici
- Parte 2: Editor di Testo da Riga di Comando
- Parte 3: Lavorare con i File di Configurazione

**Risorse:** VM CyberOps Workstation

---

## PARTE 1 — Editor di Testo Grafici

---

### Passo 1 – Aprire SciTE dalla GUI

#### Azione

- Accedo alla VM come utente **analyst**
  - Applications → CyberOPS → SciTE
  - Inserisco il testo richiesto
  - Salvo come **space.txt** nella directory **/home/analyst**
  - Chiudo e riapro SciTE
  - File → Open ...
- 

#### Domanda:

“Sei riuscito a trovare subito **space.txt**?”

#### Risposta:

No. Perché SciTE applica un filtro sulle estensioni e il file **.txt** non viene mostrato finché non si seleziona “All Files (\*)”.

---

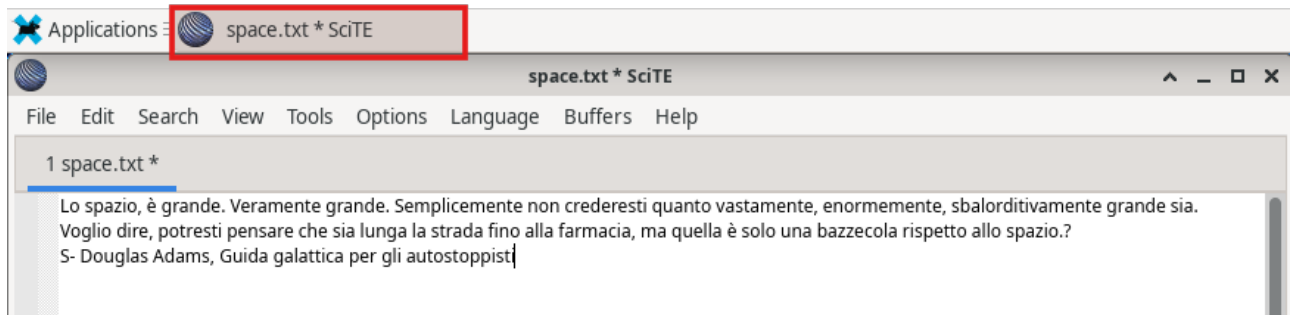
## Passo 2 – Aprire SciTE dal Terminale

### Azione

Nel terminale eseguo:

```
ls
```

```
scite space.txt
```



**Output:** SciTE avviato dal terminale con file `space . txt` aperto in primo piano.

---

### Domanda:

“Perché il prompt non viene mostrato nel terminale?”

### Risposta:

Perché SciTE viene eseguito in primo piano. Il terminale resta occupato dal processo finché non viene chiuso o interrotto.

---

## PARTE 2 — Editor da Riga di Comando

---

### Apertura con nano

Nel terminale:

```
nano space.txt
```

Osservo il contenuto del file e la barra dei comandi in basso.

---

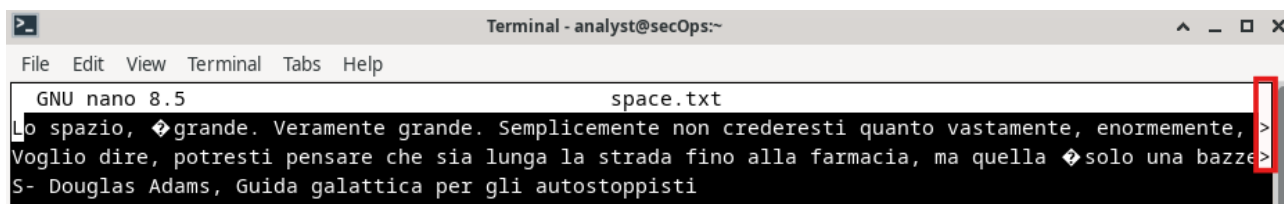
### Domanda:

“Quale carattere usa nano per rappresentare che una linea continua oltre i bordi dello schermo?”

### Risposta:

Il carattere `>` viene utilizzato per indicare che la riga continua oltre i bordi dello schermo.

---



```
Terminal - analyst@secOps:~
File Edit View Terminal Tabs Help
GNU nano 8.5 space.txt
Lo spazio, grande. Veramente grande. Semplicemente non crederesti quanto vastamente, enormemente, >
Voglio dire, potresti pensare che sia lunga la strada fino alla farmacia, ma quella solo una bazzeca>
S- Douglas Adams, Guida galattica per gli autostoppisti
```

Output: Nano aperto con visualizzazione della riga che supera il bordo dello schermo indicata dal simbolo >.

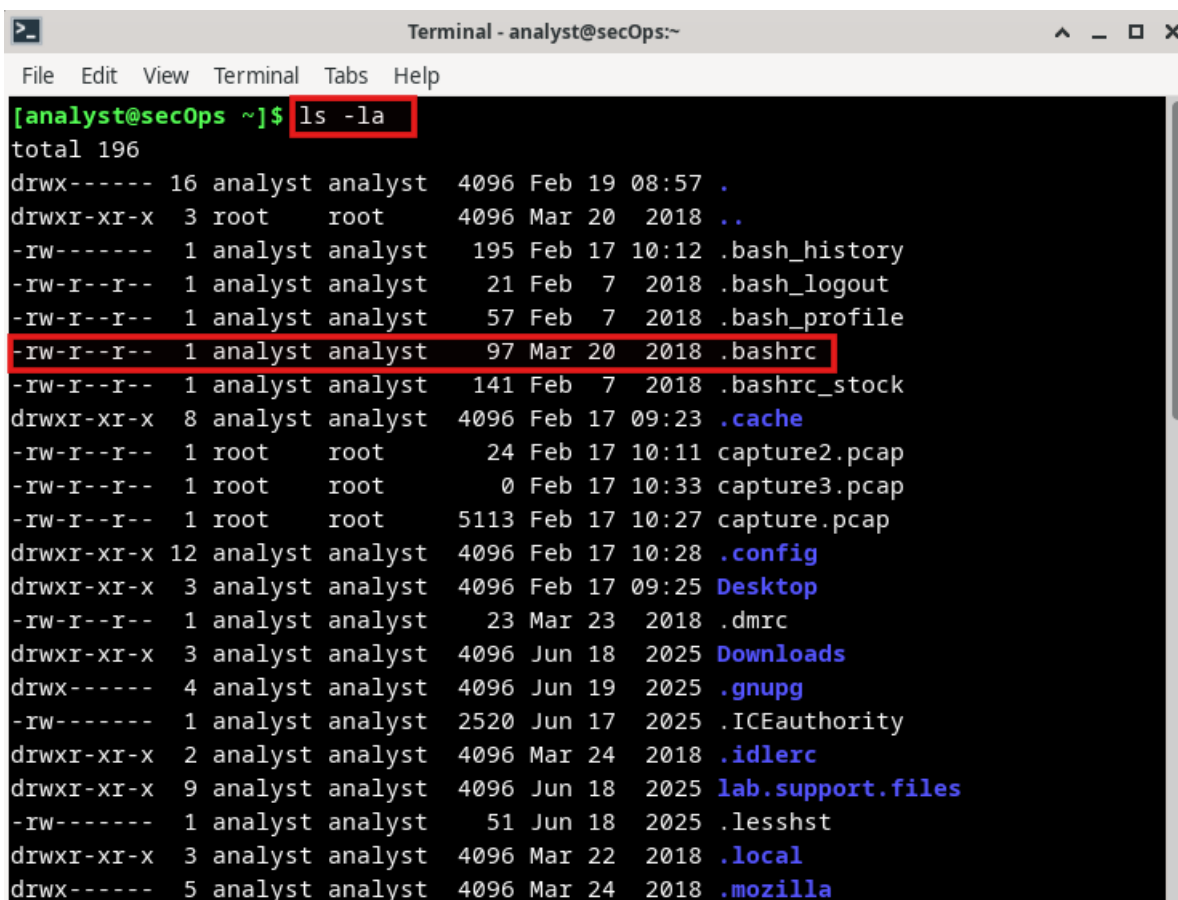
## PARTE 3 — Lavorare con i File di Configurazione

### Visualizzare file nascosti

Nel terminale:

```
ls -la
```

Verifico la presenza del file **.bashrc**.



```
Terminal - analyst@secOps:~
File Edit View Terminal Tabs Help
[analyst@secOps ~]$ ls -la
total 196
drwx----- 16 analyst analyst 4096 Feb 19 08:57 .
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Mar 20 2018 ..
-rw----- 1 analyst analyst 195 Feb 17 10:12 .bash_history
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 21 Feb 7 2018 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 57 Feb 7 2018 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 97 Mar 20 2018 .bashrc
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 141 Feb 7 2018 .bashrc_stock
drwxr-xr-x 8 analyst analyst 4096 Feb 17 09:23 .cache
-rw-r--r-- 1 root root 24 Feb 17 10:11 capture2.pcap
-rw-r--r-- 1 root root 0 Feb 17 10:33 capture3.pcap
-rw-r--r-- 1 root root 5113 Feb 17 10:27 capture.pcap
drwxr-xr-x 12 analyst analyst 4096 Feb 17 10:28 .config
drwxr-xr-x 3 analyst analyst 4096 Feb 17 09:25 Desktop
-rw-r--r-- 1 analyst analyst 23 Mar 23 2018 .dmrc
drwxr-xr-x 3 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 Downloads
drwx----- 4 analyst analyst 4096 Jun 19 2025 .gnupg
-rw----- 1 analyst analyst 2520 Jun 17 2025 .ICEauthority
drwxr-xr-x 2 analyst analyst 4096 Mar 24 2018 .idlerc
drwxr-xr-x 9 analyst analyst 4096 Jun 18 2025 lab.support.files
-rw----- 1 analyst analyst 51 Jun 18 2025 .lessht
drwxr-xr-x 3 analyst analyst 4096 Mar 22 2018 .local
drwx----- 5 analyst analyst 4096 Mar 24 2018 .mozilla
```

Output: Visualizzazione dei file nascosti con **ls -la**, evidenziando la presenza del file di configurazione **.bashrc** nella home dell'utente.

---

## Visualizzare il file .bashrc

Nel terminale:

```
cat .bashrc
```

Individuo la variabile PS1 con codice colore.

```
[analyst@secOps ~]$ cat .bashrc
export EDITOR=vim

PS1='\[\e[1;32m\][\u@\h \W]\$'\[\e[0m\] '
alias ls="ls --color"
alias vi="vim"
```

**Output:** Visualizzazione del contenuto del file .bashrc tramite comando `cat`, con evidenza della variabile PS1 che definisce il colore del prompt.

---

### Domanda:

“Perché i file di configurazione delle applicazioni utente sono salvati nella directory home dell'utente e non sotto /etc con tutti gli altri file di configurazione a livello di sistema?”

### Risposta:

Perché sono configurazioni personali modificabili senza privilegi root. I file sotto /etc sono globali e richiedono permessi amministrativi.

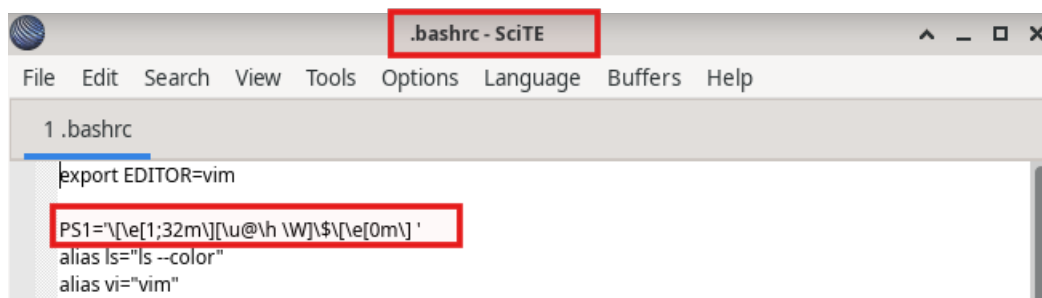
---

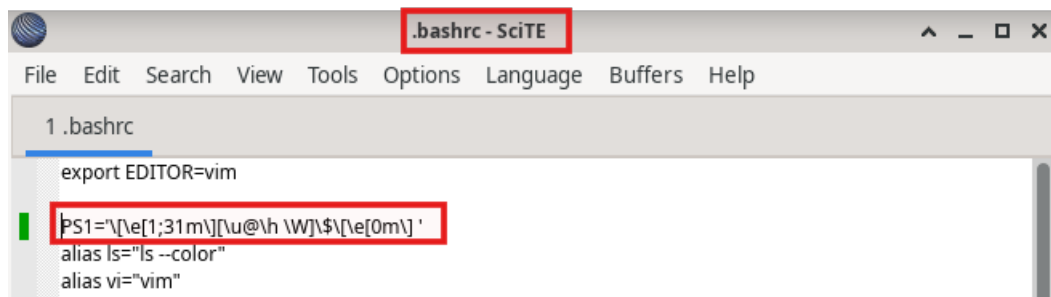
## Modifica del file .bashrc con editor grafico

---

### Azione

- Apro **.bashrc**
- Modifico il valore colore da 32 a 31
- Salvo il file
- Apro un nuovo terminale per verificare il cambio colore





**Output 1 e 2: Modifica del file `.bashrc` in SciTE con variazione del parametro PS1 da colore verde (32) a rosso (31) per personalizzare il prompt del terminale.**

---

### **Domanda:**

“Anche la finestra del terminale che era già aperta ha cambiato colore da verde a rosso? Spiega.”

### **Risposta:**

No. Perché la shell già aperta ha caricato la configurazione precedente. Il cambiamento si applica solo alle nuove sessioni o dopo il reload della shell.

---

## **Modifica del file `.bashrc` con nano**

---

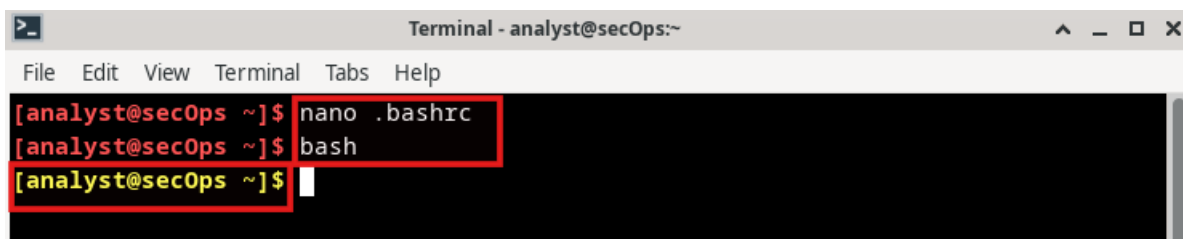
Nel terminale:

**nano .bashrc**

Modifico il valore da 31 a 33, salvo con CTRL+X → Y → Invio.

Ricarico la configurazione con:

**bash**



**Output: Il prompt diventa giallo come a seguire**

---

# Modifica file di configurazione nginx

## Apertura del file

Nel terminale:

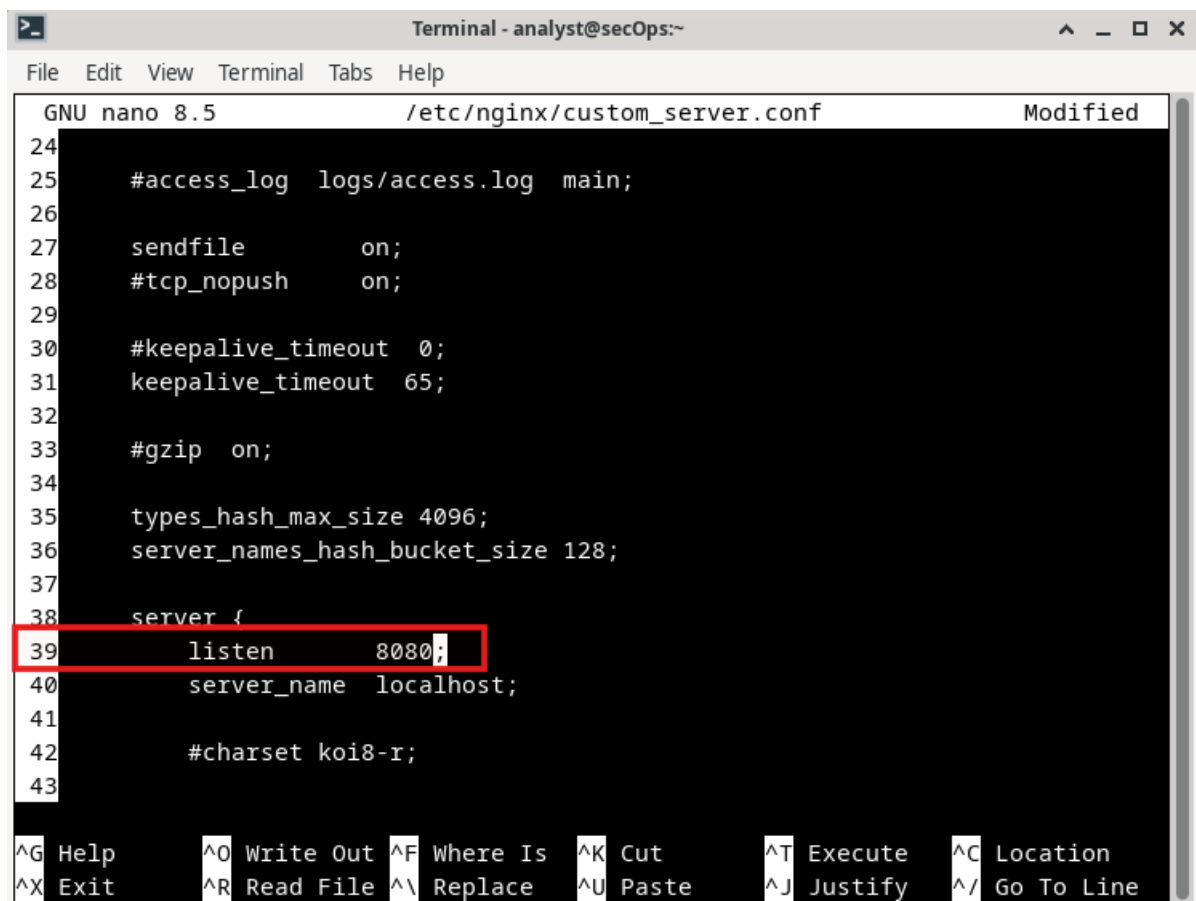
```
sudo nano -l /etc/nginx/custom_server.conf
```

Inserisco la password quando richiesta.

---

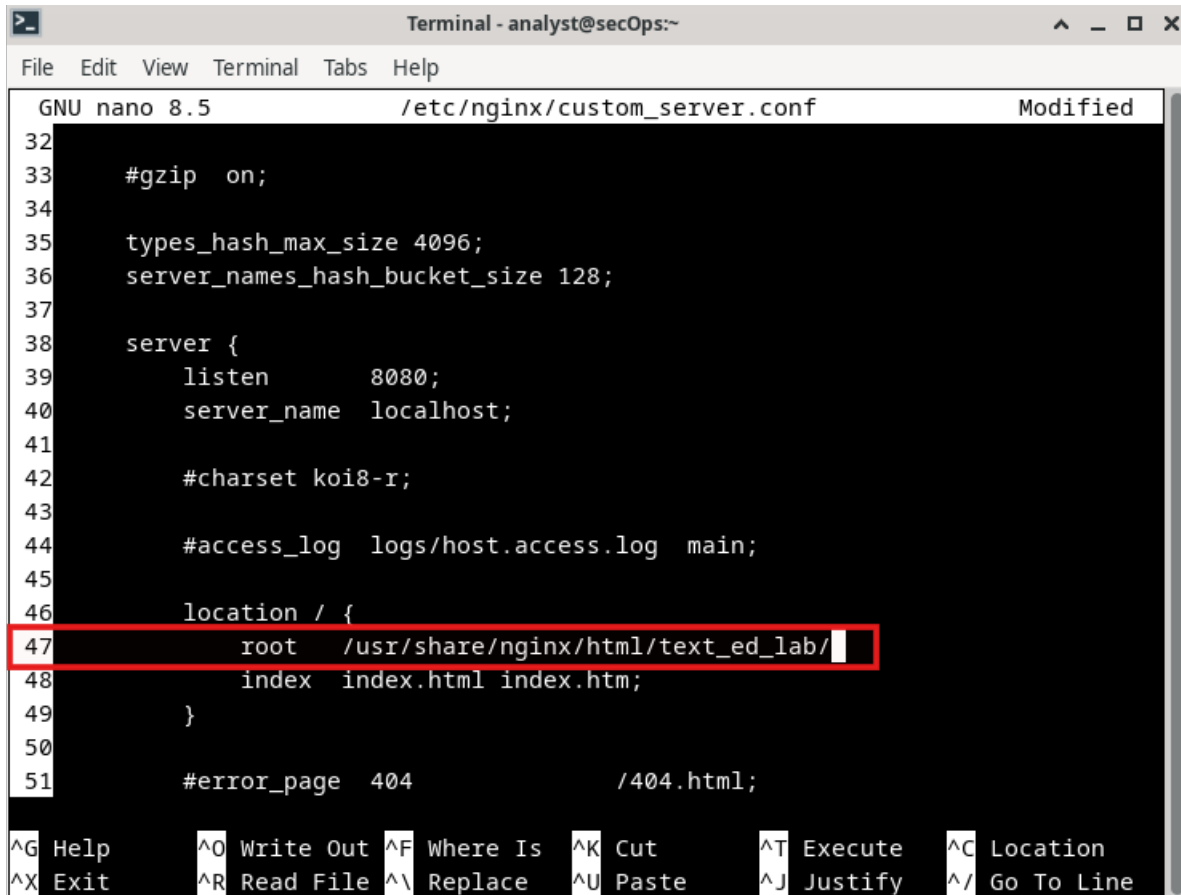
## Modifiche richieste

- Riga 39: cambio porta da **81** a **8080**



```
Terminal - analyst@secOps:~
GNU nano 8.5 /etc/nginx/custom_server.conf Modified
24
25     #access_log logs/access.log main;
26
27     sendfile      on;
28     #tcp_nopush   on;
29
30     #keepalive_timeout 0;
31     keepalive_timeout 65;
32
33     #gzip on;
34
35     types_hash_max_size 4096;
36     server_names_hash_bucket_size 128;
37
38     server {
39         listen      8080;
40         server_name localhost;
41
42         #charset koi8-r;
43
^G Help      ^O Write Out ^F Where Is  ^K Cut      ^T Execute  ^C Location
^X Exit      ^R Read File ^\ Replace   ^U Paste    ^J Justify  ^_ Go To Line
```

- Riga 47: modifico la directory root in `/usr/share/nginx/html/text_ed_lab/`;



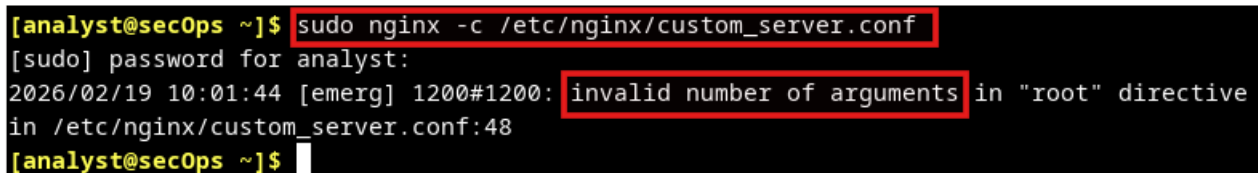
```
GNU nano 8.5 /etc/nginx/custom_server.conf Modified
32
33 #gzip on;
34
35 types_hash_max_size 4096;
36 server_names_hash_bucket_size 128;
37
38 server {
39     listen      8080;
40     server_name localhost;
41
42     #charset koi8-r;
43
44     #access_log logs/host.access.log main;
45
46     location / {
47         root    /usr/share/nginx/html/text_ed_lab/
48         index  index.html index.htm;
49     }
50
51     #error_page 404            /404.html;
```

Salvo ed esco.

## Avvio del servizio nginx

Nel terminale:

```
sudo nginx -c /etc/nginx/custom_server.conf
```



```
[analyst@secOps ~]$ sudo nginx -c /etc/nginx/custom_server.conf
[sudo] password for analyst:
2026/02/19 10:01:44 [emerg] 1200#1200: invalid number of arguments in "root" directive
in /etc/nginx/custom_server.conf:48
[analyst@secOps ~]$
```

**Domanda:**

“A cosa si riferisce il messaggio di errore?”

## Risposta:

Il messaggio di errore indica un problema di configurazione nel file `custom_server.conf`, nello specifico un numero non valido di argomenti nella direttiva `root` alla riga 48, che impedisce l'avvio corretto del servizio `nginx`.

---

## Test dal Browser

Digito:

**127.0.0.1:8080**

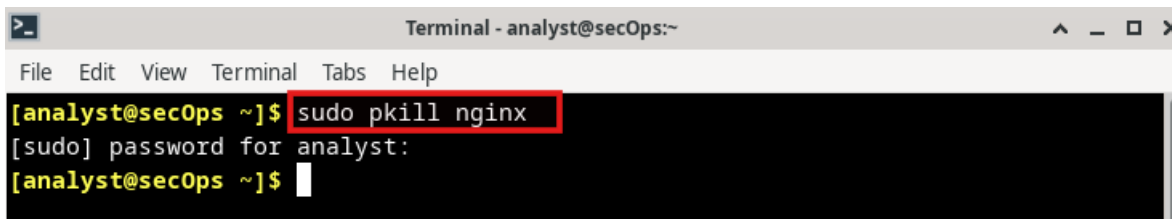
Verifico il caricamento della pagina.

---

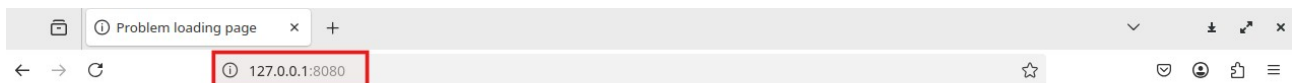
## Arresto del servizio nginx

Nel terminale:

**sudo pkill nginx**

A terminal window titled "Terminal - analyst@secOps:~" with a menu bar (File, Edit, View, Terminal, Tabs, Help). The prompt is [analyst@secOps ~]\$ and the command sudo pkill nginx is entered and highlighted with a red box. The next line shows [sudo] password for analyst: and the prompt returns to [analyst@secOps ~]\$.

Ricarico il browser.



### Unable to connect

Firefox can't establish a connection to the server at 127.0.0.1:8080.

- The site could be temporarily unavailable or too busy. Try again in a few moments.
- If you are unable to load any pages, check your computer's network connection.
- If your computer or network is protected by a firewall or proxy, make sure that Firefox is permitted to access the web.

[Try Again](#)

**Output: Pagina web non raggiungibile su 127.0.0.1:8080 dopo l'arresto del servizio nginx, con messaggio "Unable to connect".**



## Domanda:

“Appare la pagina web?”

## Risposta:

No. Dopo l’arresto del servizio nginx, il browser non riesce a stabilire la connessione e mostra il messaggio “Unable to connect”, indicando che il server non è in esecuzione.

---

## Domanda Sfida:

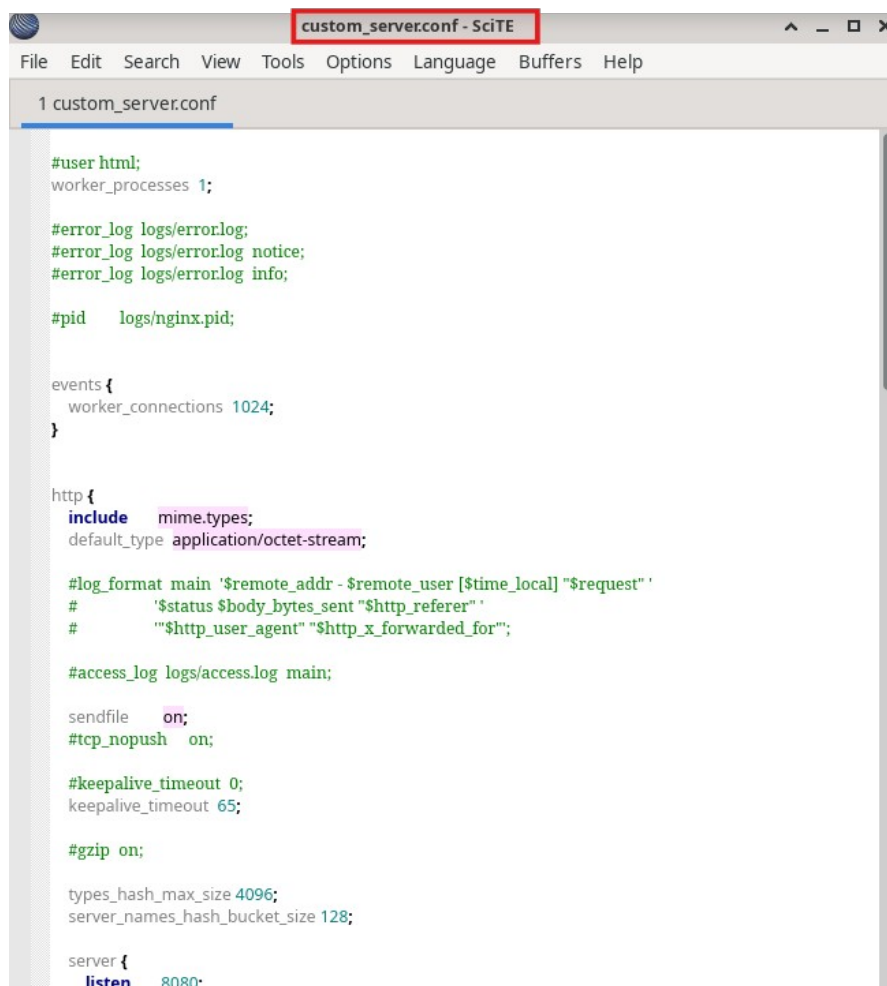
“Puoi modificare il file `/etc/nginx/custom_server.conf` con SciTE? Descrivi il processo di seguito.”

## Risposta:

Sì. Dal terminale eseguo:

```
sudo scite /etc/nginx/custom_server.conf
```

Inserisco la password, modifico il file e salvo. Sono necessari privilegi root perché il file si trova nella directory `/etc`.



```
1 custom_server.conf

#user html;
worker_processes 1;

#error_log logs/error.log;
#error_log logs/error.log notice;
#error_log logs/error.log info;

#pid logs/nginx.pid;

events {
    worker_connections 1024;
}

http {
    include mime.types;
    default_type application/octet-stream;

    #log_format main '$remote_addr - $remote_user [$time_local] "$request" '
    #                '$status $body_bytes_sent "$http_referer" '
    #                '"$http_user_agent" "$http_x_forwarded_for";
    #access_log logs/access.log main;

    sendfile on;
    #tcp_nopush on;

    #keepalive_timeout 0;
    keepalive_timeout 65;

    #gzip on;

    types_hash_max_size 4096;
    server_names_hash_bucket_size 128;

    server {
        listen 8080;
```

**Output:** Modifica del file `custom_server.conf` in SciTE con configurazione della porta 8080 per il servizio nginx.

