

BUSTA A

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

```
alias rm='rm -i'
```

Qual è la ragione di questo alias e perché lo si usa spesso in accounts privilegiati?

2 – Gestione della rete

Cos'è una VPN e che possibilità offre?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio Python, se ho:

```
a = (1, 2, 4, 'five', 6.0, -7, 'VIII')
```

si indichi qual è il risultato di questa espressione:

```
b = [x*x for x in a if type(x) in (int, float)]
```

Come si chiama questo costrutto sintattico?

BUSTA B

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Come avviene la configurazione IPv4 delle interfacce di rete su un server Linux e con quali strumenti?

2 – Gestione della rete

Com'è strutturata INTERNET e a cosa servono i DNS?

3 – Linguaggi di programmazione

Il candidato esponga quali sono gli elementi principali della programmazione a oggetti.

Con riferimento al linguaggio Python, si definisca cosa è: `__init__()`

BUSTA C

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Cos'è un file system e quali sono i più usati in Linux?

2 – Gestione della rete

Quali sono i livelli principali dello stack ISO OSI?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio Python, data la forma generale di una funzione:

```
def f(a, b, c=0, *l, **kw):  
... print(a, b, c, l, kw)  
...
```

se chiamo la funzione nel seguente modo:

```
f(1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, x=0, y=1, alfa=2)
```

Cosa viene stampato?

BUSTA D

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Com'è gestita la multi-utenza in un server Linux e perché la si adotta?

2 – Gestione della rete

Cos'è una LAN privata e perché la si usa?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio C, come avviene il passaggio di argomenti ad una funzione?

Ci sono differenze con il C++?

BUSTA E

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Il candidato illustri i principali sistemi di storage.

2 – Gestione della rete

Cos'è una LAN di classe C, e quanti indirizzi può ospitare?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio Python, se ho:

```
l = list(range(6))
```

indicare cosa fa questa istruzione:

```
l[::-1]
```

BUSTA F

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Come può essere effettuato l'accesso remoto sicuro ai server Linux?

2 – Gestione della rete

Qual è la differenza fra uno switch e un hub di rete?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio C, cosa si intende per istruzione iterativa e quali sono le più comuni?

Ci sono differenze con il C++?

BUSTA G

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Come avviene la partenza di un server Linux e quali sono i più diffusi gestori di partenza?

2 – Gestione della rete

Qual è la differenza di un firewall in *transparent* o *routed* mode?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio Python, si espongano quali sono le differenze principali tra tupla, lista e dizionario.

BUSTA H

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Quali sono i metodi più usati per garantire la funzionalità di un server dai guasti del disco rigido?

2 – Gestione della rete

Cos'è un gateway?

3 – Linguaggi di programmazione

Quali sono le differenze fra linguaggi interpretati e compilati e quando è preferibile usare gli uni oppure gli altri?

BUSTA I

1 - Sistemi Operativi, storage e archiviazione

Quali sono le principali configurazioni RAID e in cosa si differenziano?

2 – Gestione della rete

Che cos'è l'MTU di un pacchetto Ethernet? A quale valore è normalmente impostato?

3 – Linguaggi di programmazione

Con riferimento al linguaggio C, quali sono le istruzioni decisionali? Come si utilizzano?