

Selezione pubblica, per titoli ed esami, a n. 1 posto di Collaboratore Tecnico degli Enti di Ricerca – VI retributivo, a tempo determinato presso l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia – Sezione di Palermo - Area Tematica: "Gestione della rete informatica e della sala di monitoraggio" – Bando n. 1CTER-PA-01-2019.

PRIMA PROVA

Traccia 1

Al fine di realizzare un sistema di acquisizione dati il candidato descriva, anche attraverso l'impiego di figure, schemi, formule e quanto egli ritenga utile tutti i seguenti punti:

- un metodo di trasferimento dei dati da un sito remoto ad un server di acquisizione;
- un metodo di elaborazione e validazione del dato con successivo storage del dato stesso;
- un metodo di inserimento del dato in un database.

Traccia 2

Il candidato descriva, anche attraverso l'impiego di figure, schemi, formule e quanto egli ritenga utile quanto segue:

- un metodo di visualizzazione grafica dei dati in una sala di monitoraggio;
- un metodo, di alta affidabilità per la gestione e lo storage dei dati in un database relazionale;
- uno schema di una rete informatica per l'acquisizione e la visualizzazione dei dati.

Traccia 3

Il candidato, anche attraverso l'impiego di figure, schemi, formule e quanto egli ritenga utile:

- elenchi i servizi necessari al funzionamento di una rete informatica per l'acquisizione, la memorizzazione e la visualizzazione dei dati;
- scriva una funzione (in un linguaggio a sua scelta, anche in pseudocodice) per il processamento e l'inserimento in un database relazionale di dati contenuti in un file di tipo testo.

SECONDA PROVA

Traccia 1

- 1- A cosa serve il filesystem /proc in un sistema Linux?**
- 2- A che livello del modello iso/osi avviene il bilanciamento di carico?**
- 3- A che livello del modello ISO/OSI avviene il controllo di flusso dei dati?**
- 4 – A cosa serve il comando “Chmod”?**
- 5- Cosa si intende per Headless Virtualization Server?**
- 6- Cosa è il servizio Bindg?**
- 7- Quale configurazione Raid è detta Mirroring**
- 8- Cosa è la subnet mask di una rete?**
- 9- Quale clausola di SQL si usa (generalmente) per selezionare in un unica vista dati provenienti da due tabelle con la stessa struttura?**
- 10- Indicare quali dispositivi di rete possono limitare l’accesso ad un determinato servizio**

Traccia 2

- 1- Indicare quali dispositivi di rete possono limitare l'accesso ad un determinato servizio**

- 2- Cosa è un webservice?**

- 3- Quale clausola SQL si usa per visualizzare dati, non ripetuti, contenuti in più tabelle in relazione tra loro?**

- 4 –In un Script Linux, come si dichiara l'interprete da utilizzare?**

- 5- Cosa indica la subnet mask di una rete?**

- 6- A che Runlevel sono (normalmente) disponibili i servizi di rete senza interfaccia grafica**

- 7- A che livello del modello iso/osi avviene il bilanciamento di carico?**

- 8- Cosa è un dominio di broadcast?**

- 9- Cosa fa il Comando Unix “passwd”?**

- 10- Come si gestisce la pianificazione delle operazioni nei sistemi Linux?**

Traccia 3

1- Quali clausole di SQL si usano per selezionare in un'unica vista dati provenienti da due tabelle con struttura differente e con struttura uguale?

2- A cosa serve il comando "BC" in linux?

3- Cosa fa il Comando "PWD"?

4- Cosa è un dominio di collisione?

5- Cosa è una connessione Sftp?

6- Cosa è l'iptables in un sistema Unix?

7- Quali sono i livelli del protocollo TCP/IP

8- Che comando si utilizza per compilare un sorgente "C"?

9- Come si cancella una directory non vuota su Linux?

10- A cosa serve il comando "Chown"?