

Testo n. 1

Il candidato svolga, a scelta, uno dei seguenti temi:

- a) In un'organizzazione strutturata, uno dei compiti del servizio IT è quello della gestione di servizi comuni che vengono utilizzati dagli altri utenti. Il candidato descriva alcuni servizi tipici gestiti internamente (a titolo di esempio: autenticazione e autorizzazione, stampa, backup, servizi di rete) da una organizzazione, approfondendone uno a scelta.

- b) La costruzione di un sito web può essere supportata da diverse tecnologie, tra cui l'uso del linguaggio HTML, oppure l'uso dei più moderni Content Management System (CMS). Il candidato descriva i vantaggi dei due diversi approcci e illustri un CMS a scelta.

OK DE
CF PS

Testo n. 2

Il candidato svolga, a scelta, uno dei seguenti temi:

- a) **Descrivere le principali problematiche legate alla sicurezza informatica e le possibili contromisure ed approfondirne una.**

- b) **Gli utenti di una organizzazione utilizzano i PC (desktop e/o portatili) a loro forniti nell'attività quotidiana con il sistema operativo che preferiscono (Linux, MS Windows, Apple OS). Supponendo che gli utenti non abbiano le credenziali amministrative dei propri PC, descrivere quali sono le attività tipiche che il servizio IT svolge prima della consegna, durante il ciclo di vita del PC e alla restituzione/cambio del PC, facendo eventualmente riferimento ad un sistema operativo specifico.**

OK
CG

DE
FS

Testo n. 3

Il candidato svolga, a scelta, uno dei seguenti temi:

- a) **Descrivere l'architettura di una rete per una organizzazione che necessita di scambiare messaggi tramite e-mail, di avere un sito web, e di utilizzare stampanti comuni. Il candidato descriva una possibile configurazione hardware e software.**

- b) **Descrivere sistemi di storage e loro utilizzo con espliciti riferimenti agli aspetti più significativi, quali ad esempio il backup che è una delle attività più importanti per la salvaguardia dei dati di un'organizzazione da eventuali problematiche hardware, software e di sicurezza.**

OK
CG DS

Compito n. 1

Il candidato risponda a 5 quesiti tra gli 8 proposti:

- 1) Descrivere funzionalità ed utilizzo di un Domain Name System (DNS).
- 2) Descrivere che cos'è un MAC address e come trovarlo in un sistema operativo a scelta.
- 3) Descrivere cos'è un firewall.
- 4) Descrivere le prime operazioni/procedure da seguire nel caso di un PC infetto, colpito da un virus.
- 5) Il candidato indichi che cosa si intende per configurazione RAID (Redundant Array of Independent Disks) di un set di dischi e indichi almeno 2 configurazioni RAID valide. Indichi inoltre qual è la configurazione RAID con prestazioni (RW, read and write) più alte.
- 6) Indicare almeno un protocollo per la ricezione e lettura della posta elettronica.
- 7) Indicare i vantaggi nell'utilizzo di un software di tipo CMS (Content Management System) per la gestione di siti Web.
- 8) Descrivere cosa si intende per macchina virtuale e indicare quali sono i componenti minimi da assegnare affinché funzioni.

Cy A2 RE FS

Compito n. 2

Il candidato risponda a 5 quesiti tra gli 8 proposti:

- 1) Cosa si intende per rete Local Area Network (LAN) e Wide Area Network (WAN).
- 2) Spiegare come si visualizzano le caratteristiche delle interfacce di rete di un PC, in un sistema operativo a scelta.
- 3) Descrivere cos'è un router in una rete.
- 4) Descrivere il concetto di "quarantena" nel contesto di un programma antivirus.
- 5) Descrivere cos'è un Network Attached Storage (NAS).
- 6) Descrivere la problematica dello SPAM ed eventuali contromisure.
- 7) Indicare le principali caratteristiche fornite dal protocollo HTTPS (HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer).
- 8) Descrivere cos'è una macchina virtuale e quali componenti le sono generalmente assegnati.

Compito n. 3

Il candidato risponda a 5 quesiti tra gli 8 proposti:

- 1) Descrivere cos'è e come funziona il Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP).
- 2) Descrivere che cos'è un IP address e come trovarlo in un sistema operativo a scelta.
- 3) Descrivere il ruolo dell'Access point in una rete wireless.
- 4) Descrivere cosa si intende per Certificato Digitale e un esempio di utilizzo.
- 5) Descrivere cos'è una Storage Area Network (SAN).
- 6) Indicare almeno un protocollo per l'invio della posta elettronica.
- 7) Illustrare la differenza fra i protocolli HTTP (Hypertext Transfer Protocol) e HTTPS (HyperText Transfer Protocol over Secure Socket Layer).
- 8) Descrivere brevemente i vantaggi dell'uso di macchine virtuali.