



Gruppo B

- 1) Quale sistema operativo installeresti sulla macchina di un ricercatore INAF OAS, motivandone la scelta.
- 2) Si descrivano le misure di protezione da proporre e attuare per computer e dispositivi mobili all'interno della sede INAF OAS
- 3) Si scriva pseudo codice della funzione che dati un elenco di numeri interi e un valore specificato X, restituisca l'elenco in cui si rimuova solo l'ultima occorrenza del valore specificato X. Si riporti il codice sorgente in linguaggio C++. Si descrivano brevemente le differenze tra i 3 linguaggi Java, C++ e Python.
- 4) Cosa è una VPN, quando si utilizza e come funziona.



Gruppo C

- 1) Quali sono le principali differenze tra i sistemi operativi Microsoft Windows, Linux e MacOS.
- 2) Spiegare la differenza tra crittografia asimmetrica e simmetrica e si forniscano esempi di applicazione di entrambi (es. firma digitale, PEC)
- 3) Si scriva pseudo codice della funzione che dati un elenco di numeri interi e un valore specificato X, restituisca l'elenco in cui si rimuova solo l'ultima occorrenza del valore specificato X. Si riporti il codice sorgente in linguaggio Python. Si descrivano brevemente le differenze tra i 3 linguaggi Java, C++ e Python.
- 4) Spiegare il concetto di virtualizzazione e containerizzazione. Quali sono i vantaggi di queste tecnologie per un ente pubblico di ricerca come l'INAF?



Gruppo A

- 1) Quale sistema operativo installeresti su un server che sarà adibito ad analisi dati scientifica, motivandone la scelta
- 2) Si ipotizzi una trasferta per un congresso in Cina, cosa fare per consentire l'accesso alla casella di posta elettronica Gmail quando si è in questo Paese?
- 3) Si scriva pseudo codice della funzione che dati un elenco di numeri interi e un valore specificato X, restituisca l'elenco in cui si rimuova solo l'ultima occorrenza del valore specificato X. Si riporti il codice sorgente in linguaggio Java. Si descrivano brevemente le differenze tra i 3 linguaggi Java, C++ e Python.
- 4) Cosa sono i protocolli di comunicazione di rete? Fornisci esempi di protocolli comuni e spiega brevemente il loro ruolo nel networking.