

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.1**

A cosa serve il protocollo TCP (Transmission Control Protocol) e quando si usa? Puoi fare degli esempi di servizi che utilizzano tale protocollo?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.2**

A cosa serve il protocollo UDP (User Datagram Protocol) e quando si usa?  
Puoi fare degli esempi di servizi che utilizzano tale protocollo?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.3**

A cosa serve il protocollo DNS (Domain Name System) e dove trova applicazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.4**

A cosa serve il protocollo DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) e dove trova applicazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.5**

Cos'è una VLAN (Virtual LAN) e dove trova applicazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.6**

Puoi spiegare in parole semplici a cosa serve un indirizzo IP? Come vengono assegnati?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.7**

Cosa è una "connessione VPN (Virtual Private Network)" e perchè si usa in ambito lavorativo o personale?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.8**

A cosa serve un firewall e dove trova applicazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.9**

Cos'è la virtualizzazione e dove trova applicazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.10**

Cos'è una rete locale (LAN o Local Area Network) e a cosa serve? Puoi fare qualche esempio pratico di dispositivi o servizi che normalmente utilizzano una LAN in un ufficio?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.11**

Cos'è la shell di Windows (ad esempio "cmd") ed a cosa serve?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.12**

Cos'è il multitasking in informatica e perché è importante nei sistemi operativi.

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.13**

Cos'è il Task Manager e a cosa serve in un sistema Windows e come può aiutarti nella gestione del computer?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.14**

Cosa si intende per "malware"? Quali impatti possono avere?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.15**

Nell'ambito di una transazione SQL (ad esempio più aggiornamenti o cancellazioni), a cosa serve il comando COMMIT?

CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C

**DOMANDA A.19**

In ambito informatico, cosa si intende per *data mining*? In quali contesti può essere utile?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.20**

Qual è la differenza tra un indirizzo IP pubblico e un indirizzo IP privato?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.21**

A cosa serve lo strumento "crontab" in ambiente Linux e il suo omologo "Task Scheduler" in ambiente Windows ?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.22**

Quali sono le caratteristiche principali del software proprietario e del software "open source"? Puoi fare degli esempi?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.23**

Descrivi i componenti hardware che costituiscono un PC, con particolare riferimento alle differenze tra un PC utente ed un server.

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.24**

Che cos'è un database relazionale?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.25**

Che cos'è un file CSV? Quali sono le sue caratteristiche principali?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.26**

Quando visiti un sito web, potresti notare che l'indirizzo inizia con http://  
oppure https://.

Quale differenza c'è tra i due protocolli?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.27**

Cos'è la firma digitale e come funziona?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA A.28**

Cosa sono i dati aperti (open data) e quali caratteristiche devono possedere?

Conosci qualche esempio pratico di utilizzo?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.1**

Quando un utente digita un URL nel browser e preme invio, il sito richiesto viene caricato. Puoi spiegare cosa succede "dietro le quinte", in particolare come viene tradotto il nome del sito in un indirizzo IP?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.4**

Ricevi una telefonata da un collega di un altro edificio, che segnala che il suo PC e quello del suo collega di stanza "non vanno più in rete".  
Quali azioni metti in atto per individuare o circoscrivere il problema?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.5**

Un collega ti chiama da un altro edificio e ti dice che il suo PC “non riesce a navigare”. Quali azioni metti in atto per circoscrivere il problema e capire se riguarda solo lui, la rete, o altro?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.6**

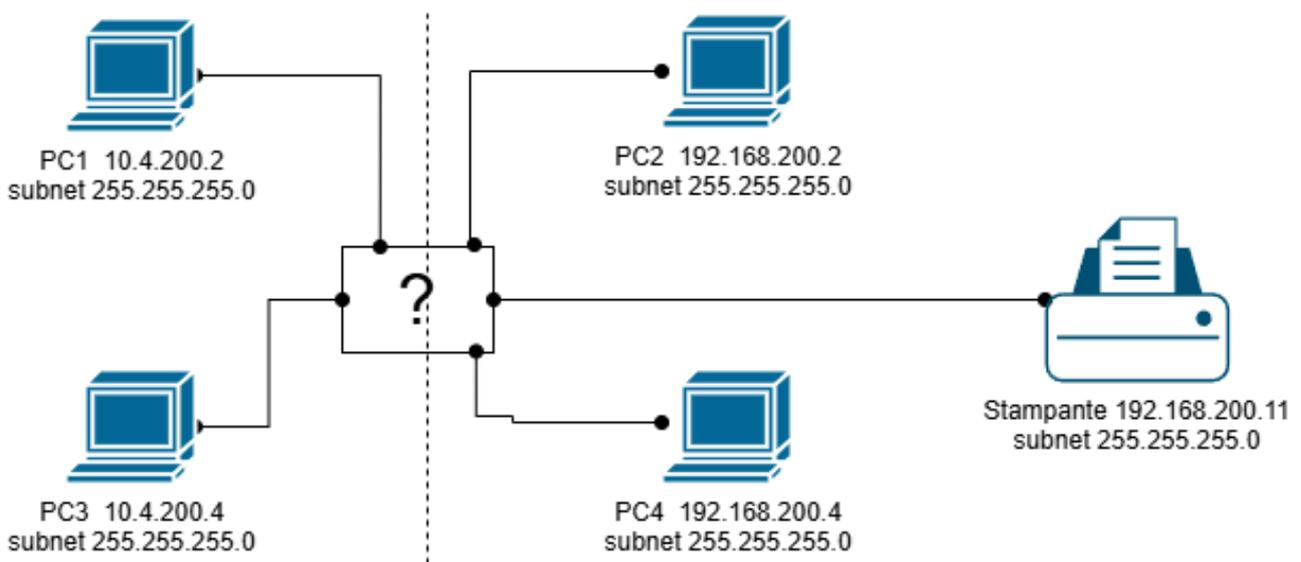
Ricevi una notifica via email dal sistema di monitoraggio di rete che segnala l'irraggiungibilità completa dell'infrastruttura di rete di una sede remota.

Cosa potrebbe essere successo?

CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C

**DOMANDA B.7**

Dato lo schema di rete sotto riportato, il candidato descriva quale tipologia di dispositivo centrale può far funzionare correttamente l'instradamento.



**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.8**

Ti viene chiesto di preparare un server con una disponibilità di circa 3 terabyte di spazio, utilizzando 6 dischi da 1 terabyte ciascuno. Come organizzeresti i dischi per ottenere la massima affidabilità?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.9**

È venerdì pomeriggio e sei rimasto da solo in ufficio. Mentre ti prepari per uscire, ricevi una chiamata da un utente di una sede remota: sul display del suo PC è comparsa una schermata rossa con un conto alla rovescia e una richiesta di riscatto.

Quali azioni metti in atto subito ed in un secondo momento?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.10**

Un utente ti telefona spiegandoti che ha aperto un allegato email ed un ransomware ha iniziato a cifrare i dati. Quali azioni metti in atto subito ed in un secondo momento?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.11**

Sei arrivato in ufficio molto presto e sei ancora da solo. Il sistema di monitoraggio ti segnala che la temperatura nella sala CED è troppo alta. Quali azioni metti in atto per gestire correttamente la situazione?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.12**

Come configureresti un PC portatile per minimizzare il rischio di sottrazione di dati in caso di furto o smarrimento?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.13**

Diversi dipendenti comunali segnalano che non riescono più ad accedere ai documenti condivisi su una cartella di rete: i file sembrano scomparsi. Quali azioni metti in atto subito ed in un secondo momento per gestire l'emergenza e ripristinare il servizio?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.14**

Ricevi un allarme dal sistema di monitoraggio che segnala un accesso anomalo via VPN da parte di un dirigente: l'accesso è avvenuto fuori orario e da un indirizzo IP insolito. Quali azioni metti in atto subito ed in un secondo momento?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.15**

Come vengono registrate e gestite le immagini nelle telecamere di videosorveglianza pubblica? Quali tecnologie e dispositivi sono coinvolti nella registrazione e conservazione delle immagini?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.16**

Descrivi sinteticamente gli utilizzi della crittografia in ambito informatico. Prova a distinguere tra protezione dei dati, comunicazioni sicure e autenticazione, facendo qualche esempio concreto nella pratica quotidiana.

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.17**

Da una recente analisi della postura di sicurezza del comune, viene segnalato che molti utenti usano account amministrativi sui loro PC per svolgere normali attività d'ufficio. Quali conseguenze ha questo comportamento?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.18**

Un dipendente segnala che il proprio PC risulta "rallentato rispetto al solito". Quali verifiche eseguiresti?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.19**

Cosa si intende per backup e perché è importante?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.20**

Descrivi le problematiche di sicurezza informatica dal punto di vista dell'hardware di sala server e di infrastruttura di rete

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.21**

Quali sono le buone pratiche di scrittura di uno script?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.22**

Descrivi le tipologie di telecamere che possono essere utilizzate per la videosorveglianza cittadina e quali sono i principali fattori che possono influenzare la scelta del tipo più adatto.

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.23**

Puoi spiegare in parole semplici cos'è la fibra ottica, come funziona e quali sono i suoi vantaggi ed utilizzi?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.24**

Descrivi la tecnologia POE (Power Over Ethernet). In cosa consiste e perché è utile, ad esempio, in un impianto di videosorveglianza IP?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.25**

Descrivi le problematiche di sicurezza informatica dal punto di vista delle protezioni software perimetrali.

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.26**

Il Comune intende installare un sistema di videosorveglianza per registrare un incrocio in una zona dove la connettività cablata è ancora in tecnologia ADSL, ovvero con una capacità di banda di 20 Mb/s in download e 1 Mb/s in upload. Come faresti per ottimizzare la registrazione e la trasmissione dei video?

**CONCORSO PUBBLICO PER ESAMI PER LA COPERTURA DI N. 4 POSTI A TEMPO PIENO E  
INDETERMINATO NEL PROFILO DI  
"ISTRUTTORE ELABORAZIONE DATI (PROGRAMMATORE)" CAT. C**

**DOMANDA B.27**

Quali problemi tecnici e vantaggi pensi di sperimentare nel caso in cui il Comune decida di ridurre il numero dei server fisici utilizzando una tecnologia di virtualizzazione?