

B U S T A A

1) Che cosa è un sistema fault-tolerant?

È un sistema progettato in modo tale che in caso che una parte di esso presenti un malfunzionamento, una procedura o un componente alternativo si attiva automaticamente garantendo che non vi sia alcuna perdita di servizio.

2) In una LAN, qual è la differenza tra uno “Hub” e uno “Switch” e “Router”?

Uno hub inoltra i pacchetti dati a tutte le sue porte, uno switch solo a quelle specifiche dei destinatari basandosi sui MAC address, un router inoltra i pacchetti solo ai destinatari basandosi su indirizzi IP

3) Quali sono le competenze e le funzioni del Consiglio Comunale?

Brano di inglese:

Chicago (B1)

Keith recently came back from a trip to Chicago, Illinois. This midwestern metropolis is found along the shore of Lake Michigan. During his visit, Keith spent a lot of time exploring the city to visit important landmarks and monuments.

Keith loves baseball, and he made sure to take a visit to Wrigley Field. Not only did he take a tour of this spectacular stadium, but he also got to watch a Chicago Cubs game. In the stadium, Keith and the other fans cheered for the Cubs. Keith was happy that the Cubs won with a score of 5-4.

Chicago has many historic places to visit. Keith found the Chicago Water Tower impressive as it is one of the few remaining landmarks to have survived the Great Chicago Fire of 1871. Keith also took a walk through Jackson Park, a great outdoor space that hosted the World's Fair of 1892. The park is great for a leisurely stroll, and it still features some of the original architecture and replicas of monuments that were featured in the World's Fair.

During the last part of his visit, Keith managed to climb the stairs inside of the Willis Tower, a 110-story skyscraper. Despite the challenge of climbing the many flights of stairs, Keith felt that reaching the top was worth the effort. From the rooftop, Keith received a gorgeous view of the city's skyline with Lake Michigan in the background.

B U S T A B

1) Che differenza c'è fra un record A, Cname e MX?

Nel Domain Name System (DNS):

- il record A indica un indirizzo IP relativo a un nome host (es. www.comune.bruino.to.it. IN A 151.11.50.116);
- il record Cname indica un alias per un host (es. comune.bruino.to.it. IN CNAME www);
- il record MX indica il nome host che gestisce la posta elettronica per il dominio in questione (es. comune.bruino.to.it. IN MX 5 le.epublic.it.)

2) Che cosa è CONSIP e qual è il suo scopo?

Una società per azioni del Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) che effettua acquisti centralizzati per le Pubbliche Amministrazioni

3) Quali sono le funzioni del Sindaco?

Brano di inglese:

Los Angeles (B1)

Stephanie recently took a weekend trip to Los Angeles, California. Los Angeles is a coastal city situated along the Pacific Ocean. Many celebrities earned their claim to fame here. Although the town offers many attractions centered around Hollywood culture, there is a lot to see and visit in Los Angeles.

Of course, all things related to Hollywood are popular tourist attractions. The Hollywood Sign, located in the Hollywood Hills of the Santa Monica Mountains, is a famous landmark for this star-studded town. Once in downtown Hollywood, it's possible to take a stroll along the Hollywood Walk of Fame. This landmark contains more than 2500 brass stars dedicated to celebrities who have made a significant impact on the entertainment industry. In Hollywood, visitors can even take tours of popular movie studios. Stephanie had a chance to visit Universal Studios, which produces her favorite films.

Los Angeles is also a popular beach town, offering plenty of opportunities for sunbathing and surfing. A common beach destination is the Santa Monica Pier, which offers rides and attractions to its visitors. Here, Stephanie rode the iconic Ferris wheel, which offered her a spectacular view of the city and coast.

These are just some of the things Stephanie experienced during her visit to Los Angeles. She loved her trip, and she hopes to return someday soon.

B U S T A C

1) Cos'è la Posta Elettronica Certificata (PEC)?

È uno strumento che permette di dare ad un messaggio di posta elettronica lo stesso valore legale di una raccomandata con avviso di ricevimento tradizionale (mittente certo, destinatario certo, contenuto certo, data di consegna al destinatario certa)

2) Spieghi il candidato il comando Traceroute.

È uno strumento che mostra il percorso del pacchetto da un IP sorgente ad un IP destinatario; esso elenca tutti i punti attraverso i quali passa il pacchetto. Traceroute viene utilizzato principalmente quando il pacchetto non raggiunge la destinazione, per verificare dove la connessione si interrompe o si interrompe o per identificare l'errore.

3) Che cosa si intende per diritto di accesso?

Brano di inglese:

Christmas (B1)

A Christian holiday signifying the birth of Jesus, Christmas is widely celebrated and enjoyed across the United States and the world. The holiday always falls on 25 December (regardless of the day of the week), and is typically accompanied by decorations, presents, and special meals.

Specifically, the legend behind Christmas (and the one that most children are told) is that Santa Claus, a bearded, hefty, jolly, and red-jacket-wearing old man who lives in the North Pole, spends the year crafting presents with his elves, or small, festive, excited Santa-assistants. All the children who behave throughout the year are admitted to the Good List, and will presumably receive their desired gifts on Christmas, while those who don't behave are placed on the Naughty List, and will presumably (although the matter is determined by parents) receive a lump of coal.

Santa Claus is said to fly around the Christmas sky in a sled powered by his magical reindeer, or cold-resistant, mythically powered, individually named animals, delivering presents to each child's house in the process. Santa is also expected to slide through chimneys to deliver these presents (homes not equipped with chimneys might "leave the front door cracked open"), and children sometimes arrange cookies or other treats on a plate for him to enjoy.

B U S T A D

1) Cosa si intende per Intranet?

Sistema telematico di collegamento effettuato con le stesse modalità di internet, ma riservato a un circuito chiuso di utenti (all'interno di aziende, di strutture pubbliche, di organizzazioni di ricerca ecc.)

2) Spieghi il candidato cosa rappresenta il concetto di software as a service.

Un modello di distribuzione del software in cui un produttore sviluppa, opera e gestisce un'applicazione web, mettendola a disposizione dei propri clienti via Internet

3) Cos'è l'“Amministrazione trasparente”?

Brano di inglese:

Going to work in the morning (B1)

My job is a long distance from my home, almost 50 miles away. I have to wake up early every morning, as I'm always in a rush. There's never enough time for a relaxed breakfast. At exactly 6:00 AM, I get into my car and start the long drive.

I usually like driving on the highway more than in the city. During the morning rush hour, though, it's not very enjoyable. The heavy traffic is a little bit annoying. So I always listen to my favorite classical music CD's in the car - Chopin, Mozart, and Bach. That cheers me up a lot.

The drive to work takes about one hour. Going back home in the evening after work takes even longer, maybe around 70 minutes. Lately I've been thinking about trying to take the train to work instead of driving. That way, I could still listen to my music with headphones, and even read a novel at the same time.

B U S T A E

1) Cosa significa l'acronimo NAT e cosa rappresenta?

Significa Network Address Translation, ed è la tecnica in cui il firewall effettua una traduzione degli indirizzi IP della rete al suo attraversamento, traslando l'ip sorgente con quello dell'interfaccia o con un pool dell'interfaccia di destinazione.

2) Cos'è il RAID? Spieghi il candidato le differenze fra il livello 0, 1, 5, 6.

Raid 0: i dischi sono in striping, dove i dati vengono distribuiti su due o più dischi.

Raid 1: i dischi sono in mirroring, cioè i dati vengono scritti contemporaneamente su multipli di dischi pari.

Raid 5: scrive i dati su tre o più unità e memorizza i bit di parità per ciascun striping dei dati su unità differenti.

Raid 6: scrive i dati su quattro o più unità e memorizza un doppio bit di parità per ciascun striping dei dati su unità differenti. I bit di parità contengono informazioni che, quando si verifica il guasto fino a un doppio disco, consentono di ricreare i dati utilizzando i dischi rimanenti.

Le prestazioni di lettura rimangono invariate, si perde una un'ulteriore percentuale di prestazioni in scrittura.

3) Ai sensi della normativa sulla privacy cosa si intende per Trattamento dei dati personali?

Brano di inglese:

Thanksgiving (B1)

Thanksgiving is a holiday celebrated predominantly in North America, and it possesses a different meaning in each of the countries where it's acknowledged.

In the United States, Thanksgiving is a federal holiday (meaning all government employees and most private employees are given a day off of work), and always takes place on the Fourth Thursday in November, regardless of the date.

The holiday signifies the immense progress made by pilgrims, or some of the first travelers to North America, at Plymouth Plantation circa 1621. It was at this time that the hungry and weary Pilgrims were taught (by Native Americans) how to grow and produce food on North America's unique terrain. Once they'd grown (and caught) an abundance of food, the Pilgrims were expectedly thankful, and they celebrated alongside the Native Americans who provided them with such valuable assistance. President Abraham Lincoln initiated the contemporary practice of Thanksgiving by calling for a "day of Thanksgiving" during one of his Civil War addresses.

B U S T A F

1) Illustri il candidato la piramide del cloud: IaaS, PaaS e SaaS.

SAAS: È la tipologia di servizio più completa. L'utente finale non ha bisogno di nessuna conoscenza informatica per utilizzare l'applicazione o i servizi erogati. In questo caso l'utente non ha bisogno di scaricare o installare nessun tipo di file, ma i servizi sono utilizzabili semplicemente con una connessione internet e un browser.

PAAS: Il PaaS può essere visto come una piattaforma ponte tra le applicazioni (SaaS) e la parte infrastrutturale (IaaS). In questo caso, il fornitore del servizio si occupa dell'infrastruttura hardware, mentre l'utente dovrà installare il sistema operativo e occuparsi di sviluppare la sua applicazione.

IAAS: Lo IaaS è l'infrastruttura hardware che sta alla base di ogni servizio cloud. Il provider offre un hardware virtuale (CPU, RAM, spazio e schede di rete) e quindi la flessibilità di un'infrastruttura fisica, senza l'onere per l'utente, della gestione fisica dell'hardware.

2) Cos'è un Next Generation firewall o NGF? Distinguere tra IDS e IPS?

È un sistema di sicurezza progettato per la rete; viene impostato sui confini di qualsiasi sistema o rete che monitora e controlla il traffico di rete.

I firewall vengono utilizzati principalmente per proteggere il sistema o la rete da malware, worm e virus.

I firewall più evoluti, detti Next Generation Firewall (NGF), possono anche impedire il filtraggio dei contenuti e l'accesso remoto, e posseggono di norma due funzionalità:

- IDS: Intrusion Detection System, è un sistema atto a rilevare le intrusioni. L'amministratore deve stare attento mentre impedisce l'intrusione.
- IPS: Nell'Intrusion Prevention System (IPS), il sistema trova l'intrusione e la previene.

3) Descriva il candidato l'impegno di spesa ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs n. 267/2000.

Brano di inglese:

Valentine's Day (B1)

Valentine's Day (or Saint Valentine's Day) is a holiday that, in the United States, takes place on February 14, and technically signifies the accomplishments of St. Valentine, a third-century Roman saint.

With that said, most Americans, instead of honoring St. Valentine through religious ceremony, enjoy the holiday by engaging in "romantic" behavior with their significant other or someone who they wish to be their significant other; gifts, special dinners, and other acknowledgements of affection comprise most individuals' Valentine's Day celebrations.

Chocolates and flowers are commonly given as gifts during Valentine's Day, as are accompanying greeting cards (greeting card companies release new Valentine's Day designs annually). Red and pink are generally understood to be "the colors" of Valentine's Day, and many individuals, instead of celebrating romantically, spend the holiday with their friends and/or family members.

B U S T A G

1) Quali sono i pro e i contro di usare Outlook in “cached mode”?

Quando un account di Exchange lavora in cached mode significa che può essere utilizzato anche scollegato dal server Exchange, poiché tiene una copia locale dei messaggi.

- PRO: Si lavora quindi più velocemente anche con connessioni di banda limitate (infatti se si lavora su una connessione lenta, vengono scaricati solo gli header dei messaggi per non intasare la banda.

- CONTRO: non è detto che le operazioni vengano propagate sul server istantaneamente: se si posta un appuntamento e poi si chiude subito Outlook, probabilmente sul server non viene riflessa subito la modifica (questo dipende da quanta banda si ha, con molta banda si comporta esattamente come l'online).

Inoltre, in OWA non sarà aggiornata la vista “Messaggi non letti” (questo è vero solo se si apre l'outlook senza connessione al server).

2) Assegnare un nome ai diversi livelli del modello OSI.

Sette diversi livelli della pila ISO/OSI sono i seguenti:

1. Livello fisico (Physical Layer)
2. livello di collegamento dati (Data Link Layer)
3. livello di rete (Network Layer)
4. livello di trasporto (Transport Layer)
5. livello di sessione (Session Layer)
6. livello di presentazione (Presentation Layer)
7. livello applicazione (Application Layer)

3) La prevenzione della corruzione negli enti locali.

Brano di inglese:

Miami (B1)

Christina visited Miami during her winter vacation. She is from Boston, where it is cold during the winter months. Miami, however, has a very warm climate. There are many sunny days in Miami, and people can go to the beach all year long. Christina spent a good portion of her trip on the beach to relax and sunbathe. However, she also explored Miami and its surroundings.

Inspired by Miami's proximity to the ocean, Christina visited the Miami Seaquarium to learn about marine life. There, she watched a show using trained dolphins, killer whales, and other aquatic mammals. She took a lot of pictures of the sea creatures jumping out of the water and performing tricks.

Christina also took an excursion to the Everglades National Park. This park is a protected area spanning 1.5 million acres. Because the park is mostly swampland, it is home to many reptiles. Native animals include snakes, alligators, and crocodiles. The park is also great for birdwatching. Christina enjoyed hiking the trails in the Everglades and observing the wildlife in its natural environment.

B U S T A H

1) Qual è il comando per riavviare un sistema Linux basato su System 5?

Reboot oppure Init 6

2) Che differenza c'è tra il trasporto TCP e UDP?

Il protocollo TCP è orientato alla connessione mentre UDP è il protocollo senza connessione.

- TCP è altamente affidabile per il trasferimento di dati, poiché richiede il riconoscimento delle informazioni inviate. Inoltre, invia nuovamente i pacchetti persi, se presenti.

- UDP invia costantemente pacchetti, se un pacchetto viene perso non vi sarà ritrasmissione.

La navigazione Web avviene in TCP, mentre lo streaming Audio/Video utilizza UDP

3) Cos'è il MePA?

Brano di inglese:

Washington, D.C. (B1)

Yesterday, Stephen returned from a trip to Washington, D.C., the capital of the United States. His visit took place during the week prior to the Fourth of July. Logically, there were many activities and celebrations in town in preparation for Independence Day. During his stay in the city, Stephen visited a lot of important historical sites and monuments, and he left with a deeper understanding of the political history of the United States.

Stephen spent a lot of time outdoors exploring the important monuments surrounding Capitol Hill. Of course, he saw the White House from its outside gate at 1600 Pennsylvania Avenue. Stephen also visited the Washington Monument, the Jefferson Memorial, and the Lincoln Memorial. These statues and pavilions are dedicated to former U.S. presidents. They commemorate the contributions that these leaders made throughout American history. Washington, D.C. also has several war memorials dedicated to fallen soldiers during the major wars of the 20th century.