

ALLEGATO 5
II verbale

**DOMANDE ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE -
CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER IL
PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI
VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/TO/C6/27979 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 3**

-
- 1) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a descriva cosa è un'interfaccia in Java e in cosa differisce da una classe astratta. Si porti un esempio nel quale si preferisce l'uso di una rispetto all'altra.
2) Sulla base delle sue conoscenze o esperienze, il/La candidato/a descriva vantaggi e limitazioni dell'uso di linguaggi di scripting (es. shell, Python) nell'ambito sistemistico.

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 2) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a spieghi cosa sono i DTO, perché vengono utilizzati nei microservizi e quali sono le differenze rispetto alle Entity.
2) Il/La candidato/a riporti le sue conoscenze riguardo alla scalabilità dei sistemi di calcolo: quali approcci esistono (es. scalabilità verticale e orizzontale) e quali sono le loro caratteristiche?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 3) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a descriva cosa è TypeScript, quali vantaggi offre rispetto a javascript e le differenze tra i due.
2) Il/La candidato/a illustri il ruolo degli apparati di rete che agiscono come switch e quelli che agiscono come router: quali sono le funzioni dei due apparati, a quale livello del modello ISO/OSI operano e come possono essere utilizzati per aumentare la sicurezza di una rete?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 4) Il/La candidato/a scelga la traduzione corretta della seguente frase in inglese:
"The file was corrupted during the download"

RISPOSTA SINGOLA

- A Il file è stato compresso durante il download
B Il file è stato danneggiato durante il download
C Il file è stato cancellato durante il download

-
- 5) Il/La candidato/a indichi quale applicativo del pacchetto Office userebbe per elaborare una presentazione con slide

RISPOSTA SINGOLA

- A PowerPoint
B Word
C Excel

MS

M

SV

ALLEGATO 6
II verbale

**DOMANDE ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE -
CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER IL
PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI
VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/TO/C6/27979 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 1**

-
- 1) II/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) II/La candidato/a descriva cosa è una "functional interface" e spieghi il collegamento tra "functional expression" e "lambda expression" in Java
2) II/La candidato/a descriva il funzionamento del controllo dell'accesso ai file nei sistemi Unix/Linux attraverso l'utilizzo dei permessi per utenti/gruppi e quali sono i comandi principali per la gestione di tali permessi.

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 2) II/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) II/La candidato/a descriva quali sono le differenze principali tra usare un database relazionale (ad esempio tramite jpa) ed uno NoSQL come MongoDB.
2) II/La candidato/a parli dei concetti di alta affidabilità nei servizi IT: quali approcci o tecnologie conosce per garantirla, sia dal punto di vista applicativo che hardware?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 3) II/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) II/La candidato/a descriva qual è lo scopo del layer Controller in un microservizio Spring Boot. Spieghi quali responsabilità deve avere e quali no.
2) II/La candidato/a descriva il ruolo in una rete IP dei protocolli DHCP, DNS e NAT.

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 4) II/La candidato/a scelga la traduzione corretta della seguente frase in inglese:
"Please reboot your computer after installing the new software"

RISPOSTA SINGOLA

- A Per favore riavvia il computer dopo aver installato il nuovo software
B Per favore spegni il computer dopo aver installato il nuovo software
C Per favore accendi il computer dopo aver installato il nuovo software

-
- 5) II/La candidato/a indichi quale applicativo del pacchetto Office userebbe per elaborare un documento principalmente composto da testo

RISPOSTA SINGOLA

- A Word
B PowerPoint
C Excel

Me *Ph*
SV

**DOMANDE ISTITUTO NAZIONALE DI FISICA NUCLEARE -
CONCORSO PER TITOLI ED ESAMI PER DUE POSTI PER IL
PROFILO PROFESSIONALE DI COLLABORATORE TECNICO E.R. DI
VI LIVELLO PROFESSIONALE CON CONTRATTO DI LAVORO A
TEMPO DETERMINATO – COD. TD/TO/C6/27979 - PROVA SCRITTA -
BUSTA 2**

-
- 1) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a spieghi cosa è Git e quali sono i principali vantaggi del suo utilizzo nello sviluppo software.
2) Il/La candidato/a parli delle tecnologie per l'accesso remoto sicuro ai sistemi (es. SSH, VPN): quali conosce e quali sono le loro differenze e caratteristiche principali?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 2) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a spieghi il ruolo dell'annotazione @Transactional in Spring.
2) Il/La candidato/a descriva le differenze tra virtualizzazione a livello hardware e a livello di sistema operativo. In quali scenari consiglierebbe l'uso dell'una o dell'altra tecnologia?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 3) Il/La candidato/a risponda ad una sola delle seguenti due domande:
1) Il/La candidato/a spieghi cosa è Angular, quali sono i principali casi d'uso e perché il suo impiego può portare vantaggi in una architettura a microservizi.
2) Il/La candidato/a parli di sistemi di storage condiviso e filesystem distribuiti: quali tecnologie o soluzioni conosce e quali sono le loro caratteristiche principali?

RISPOSTA APERTA TASTIERA E PENNINO

-
- 4) Il/La candidato/a scelga la traduzione corretta della seguente frase in inglese:
"You need to clear the cache of your browser"

RISPOSTA SINGOLA

- A Devi chiudere il browser
B Devi cancellare la cronologia del browser
C Devi svuotare la memoria cache del browser

-
- 5) Il/La candidato/a indichi quale applicativo del pacchetto Office userebbe per elaborare un documento composto da calcoli, tabelle dati e grafici

RISPOSTA SINGOLA

- A Excel
B Word
C PowerPoint

128

211

SU