

PROCEDURA SELETTIVA PUBBLICA, PER TITOLI ED ESAMI, PER LA COSTITUZIONE DI RAPPORTO DI LAVORO A TEMPO INDETERMINATO E PIENO CON 1 UNITÀ DI PERSONALE DA INQUADRARE NELLA CATEGORIA D, POSIZIONE ECONOMICA D1, AREA TECNICA, TECNICO-SCIENTIFICA ED ELABORAZIONE DATI, PROFILO DI TECNICO PER LA GESTIONE E LO SVILUPPO DI ASSET DI ATENEO INFORMATIZZATI; INDETTA CON D.D.G. N. 2122 DEL 19.05.2021, PUBBLICATO NELLA G.U. N. 47 – IV SERIE SPECIALE DEL 15.06.2021

Adempimenti di cui all'art. 19 del D.lgs n. 33/2013, come modificato dall'art. 18 del D.lgs n. 97/2016

QUESITI PROVA ORALE

Il giorno 08.02.2022 alle ore 9.00, presso l'Aula Clat – Albergo dei Poveri, P.le Brignole 2, ha avuto luogo la quinta riunione della Commissione esaminatrice della procedura di cui al titolo, per lo svolgimento della prova orale.

La Commissione, in conformità a quanto deciso nella prima seduta, ha determinato i seguenti quesiti da porre ai candidati:

Traccia 1

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Descriva le funzionalità tipiche di un tool per ETL
- b. Descriva un'applicazione alla realtà universitaria di strumenti di analisi dati
- c. Cosa è una Stored Procedure?
- d. Il candidato illustri il concetto di sistema multi-tier

Inoltre, risponda a questa domanda:

- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 2

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Cosa è un data warehouse?
- b. Descrivere un'applicazione di strumenti di analisi dati alla realtà universitaria
- c. Cosa significa Data Normalization?
- d. Il candidato illustri le principali fasi di sviluppo di un sistema software

Inoltre, risponda a questa domanda:

- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 3

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Quali sono i vantaggi e gli svantaggi della piattaforma di Business Intelligence “Power BI” rispetto a “Business Objects”?
- b. Cosa si intende per protezione dei dati?
- c. Proponga un esempio di utilizzo di una piattaforma di Business Intelligence in ambito universitario, ad esempio in ambito della Ricerca di Ateneo
- d. Il candidato illustri le principali metodologie di sviluppo di un sistema software

Inoltre, risponda a questa domanda:

- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 4

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Quali sono gli aspetti tipici, ed eventualmente critici, nella progettazione di un ETL?
- b. Quali sono le funzioni di un dba?
- c. Quale è la differenza in materia di protezione e sicurezza del dato tra basi di dati relazionali e non?
- d. Il candidato illustri le componenti della triade Confidentiality-Integrity-Availability nell'ambito della sicurezza informatica

Inoltre, risponda a questa domanda:

- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 5

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Descriva un'applicazione di modello previsionale mirato alla realtà universitaria
 - b. Quale è la differenza tra una piattaforma di business intelligence e una di programmazione?
 - c. Cosa è un datamart o un datawarehouse? Indicare le differenze, se ce ne sono.
 - d. Il candidato illustri le principali metodologie atte a scongiurare un attacco man-in-the-middle
- Inoltre, risponda a questa domanda:
- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 6

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Quale è la differenza tra OLAP e OLTP?
 - b. Cosa serve l'espressione SELECT ... FROM ... WHERE... ?
 - c. Che cosa è il data mining? se conosce un algoritmo per il data mining provi a commentarlo
 - d. Il candidato illustri le differenze concettuali e di utilizzo tra crittografia simmetrica ed asimmetrica
- Inoltre, risponda a questa domanda:
- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 7

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Quali sono gli aspetti tipici, ed eventualmente critici, della pulizia dei dati (data cleaning)?
 - b. Proponga un esempio di utilizzo di una piattaforma di Business Intelligence in ambito universitario, ad esempio in ambito della Didattica in Ateneo
 - c. Cosa si intende per protezione dei dati?
 - d. Il candidato illustri le caratteristiche di una funziona di Hash
- Inoltre, risponda a questa domanda:
- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Traccia 8

Il candidato risponda alle seguenti domande:

- a. Quali sono i criteri qualitativi di Data Quality che si devono rispettare per effettuare una bonifica di un sistema informativo? Quali tecniche si possono adottare?
 - b. Proponga un esempio di utilizzo di una piattaforma di Business Intelligence in ambito universitario, ad esempio in ambito della Didattica di Ateneo.
 - c. Quali sono le principali differenze tra un data warehouse e un data lake?
 - d. Il candidato illustri i principi di configurazione di un firewall
- Inoltre, risponda a questa domanda:
- e. Esponga le esperienze professionali maturate rispetto al profilo richiesto in questa selezione.

Genova, 08.02.2022

La Commissione:

- F.to Prof. Mauro Migliardi Presidente
- F.to Prof. Gianni Vercelli Componente
- F.to Dott.ssa Patrizia Cepollina Componente
- F.to Dott.ssa Antonella Unali Segretario