



CONCORSO, PER ESAMI, PER IL RECLUTAMENTO DI N. 1 UNITÀ DI PERSONALE AFFERENTE ALL'AREA DEI FUZIONARI - SETTORE TECNICO-INFORMATICO, CON RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO A TEMPO DETERMINATO PRESSO L'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - DIPARTIMENTO DI INFORMATICA GIOVANNI DEGLI ANTONI - CODICE 22457

La Commissione giudicatrice della selezione, nominata con Determina Direttoriale n. 9952 del 18/06/2024, composta da:

Prof. Paolo Ceravolo	Presidente
Dott.ssa Samira Maghool	Componente
Dott. Fulvio Frati	Componente
Dott. Paolo Giulio Pedroni	Segretario

comunica i quesiti relativi alla prova orale:

TEMA n. 1

1. Discutere le principali problematiche di cui si deve tenere conto durante la realizzazione di un sistema per la raccolta di dati medicali, nel rispetto dei principi del GDPR.
2. Discutere le principali problematiche che è necessario affrontare e risolvere nel caso di un sistema complesso che preveda la raccolta di dati medicali attraverso un insieme eterogeneo di device.

Brano in inglese: “The abundant variety, high velocity, voluminous, and low cost of data reproduction in recent years bring new insights into data modeling techniques. Today's Big Data systems have to cope with a myriad of data in different types, such as natural language text, multimedia, event logs, and time series.²⁴ By changing the attention from data collection models to suitable data models for analytical purposes, the model management term¹² has emerged as a key challenge for the next-generation systems.³⁹ Extracting comprehensive information and implementing useful analysis are in principle possible by fusing all the heterogeneous data types together but, in most scenarios, it is unexpectedly costly to produce data all in the homogeneous types.”

Tratto da V. Bellandi, P. Ceravolo, S. Maghool, S. Siccardi. Toward a General Framework for Multimodal Big Data Analysis. Big Data 2022 10:5, 408-424, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1089/big.2021.0326>

TEMA n. 2

1. Discutere le principali tecnologie da affrontare nello sviluppo di dashboard dedicate alla visualizzazione e all'analisi di dati medicali complessi.
2. Discutere la gestione dei ruoli e degli accessi nell'ambito di una dashboard dedicata alla gestione e analisi di dati medicali complessi.

Brano in inglese: “It is noteworthy to stress that, given the current data provider standards, we may deal with both relational (structured query language) and nonrelational (not only structured query language) databases. In relational databases, the referential integrity property allows the entities' relationships and attributes to be traceable using a unique identifier. Referential integrity preserves data integrity through constraints. These constraints make the database queryable using join operations. On the other hand, nonrelational databases use a storage model optimized for specific requirements of the type of data being stored. Among different categories of nonrelational databases, the Graph databases is the most efficient database to represent long chains of interconnected entities, to update data in real time, and run multiple queries simultaneously.”



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Tratto da V. Bellandi, P. Ceravolo, S. Maghool, S. Siccardi. Toward a General Framework for Multimodal Big Data Analysis. Big Data 2022 10:5, 408-424, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1089/big.2021.0326>

Milano, 24 giugno 2024

La Commissione

Prof. Paolo Ceravolo Presidente

Dott.ssa Samira Maghool Componente

Dott. Fulvio Frati Componente

Dott. Paolo Giulio Pedroni Segretario