



DB NOSQL

01, 03, 08, 10, 15 Luglio 2025 orario 09:00-13:00

OBIETTIVI	Obiettivo del corso è fornire una panoramica dei database non relazionali NoSQL che archiviano i dati in un formato non tabulare
PREREQUISITI	
DESTINATARI	Corso rivolto al personale tecnico informatico
ENTE ORGANIZZATORE	Università di Firenze
ENTE EROGATORE	Università di Firenze
LUOGO	formazione a distanza
REFERENTE ORGANIZZATIVO	Formazione in collaborazione con Siaf
DOCENTI	Docente NobleProg
DATA INIZIO	
DATA FINE	
DURATA IN ORE	20
SCADENZA PRENOTAZIONI	
MAX PARTECIPANTI	14



PROGRAMMA	Introduzione (4h) Introduzione ai database NoSQL: definizione, vantaggi e svantaggi rispetto ai database relazionali Breve panoramica dei diversi tipi di database NoSQL (redis, neo4j) MongoDB - fondamentali (4h) - caratteristiche, architettura e modello di dati - Installazione e configurazione di MongoDB su diverse piattaforme (Windows, macOS, Linux) - Operazioni CRUD di base in MongoDB: creazione, lettura, aggiornamento ed eliminazione - Interrogazione dei dati in MongoDB: tecniche di base e avanzate - Framework di aggregazione di MongoDB Cassandra - fondamentali (8h) - caratteristiche, architettura e modello di dati - Installazione e configurazione di Cassandra su diverse piattaforme - Operazioni di base in Cassandra: creazione di uno spazio delle chiavi, creazione di una tabella, inserimento di dati e interrogazione dei dati - Modellazione dei dati di Cassandra: comprensione delle chiavi primarie, delle chiavi di partizione e delle chiavi di clustering - Laboratorio pratico: creazione di un database MongoDB, importazione di dati ed esecuzione di operazioni CRUD Argomenti complementari (4h) - Paradigmi ACID/BASE - Teorema CAP - Architetture Distribuite: scalabilità, affidabilità, replicazione e sharding - Best practices per la modellazione dei dati - Sicurezza
------------------	--