



Corso “Database no SQL”

Relatore: Dott. Ing. Marco Pedroni
(Docente Università di Ferrara)

Programma

1. Introduzione ai sistemi NoSQL

1. Definizione
2. Ambiti di utilizzo

2. Caratteristiche fondamentali

1. Volume
2. Velocità
3. Varietà
4. Teorema di CAP

3. Modelli strutturali

1. Key-Value
2. Document oriented
3. Column oriented
4. Graph oriented

4. Overview di un DB: Apache Hbase

1. Esempio di utilizzo
2. Analisi del codice

Grado di approfondimento

Il tempo limitato a disposizione implica la necessità di affrontare i punti 1, 2 e 3, inerenti la conoscenza teorica dei database NoSQL, con un approccio enunciativo, non analitico, al fine di evidenziare principalmente la loro diversità nei confronti dei database relazionali, in rapporto ai contesti di fruizione, e l'implementazione dei diversi modelli strutturali alternativi al modello relazionale.

Si intende inoltre approfondire la conoscenza di un database di ampia diffusione nell'ambito dei Big Data (Apache Hbase, column oriented) attraverso un semplice esempio di utilizzo.

Materiale didattico

Oltre alle slides utilizzate durante l'intervento, ai partecipanti vengono forniti i listati relativi all'esempio di utilizzo del database, in lettura e registrazione di dati, scritti in linguaggio Java, al fine di agevolare il loro futuro approccio alla gestione di archivi in Apache Hbase.