

# NoSQL - Domande Orale 09/2025

## Orale numero 1 - 5 min.

- Voto scritto 27, parte dalla traccia d'esame
- Monotonicità in Datalog
- Esamina il grafo disegnato
- Voto 28

## Orale numero 2 - 25 min.

- Voto scritto 28, parte dalla traccia d'esame
- Esaminano la query Cypher, ha abbassato il voto di 1 perché ha sbagliato la correzione.
- Proposto un database datalog ideato sul momento: date delle regole, definire in termini di omomorfismo l'applicazione della regola, e la semantica del minimo punto fisso.
  - Definizione formale di omomorfismo
  - Operatore di Conseguenza Immediata
  - Semantica del Punto Fisso
- “La devo torchiare perché è andato male all'inizio”
- “L'esame era facile perché mi dovette far lavorare...”
- “Per un 28 mi dica:” chi mi garantisce che a un certo punto raggiungiamo sempre un punto fisso? Esporre una semplice prova combinatoria
- Sintassi N-Triples e Turtle, con esempi
  - Cos'è un ipergrafo? Cos'è un iperarco?
  - IRI
- Voto 28

## Orale numero 3 - 10 min.

- Voto scritto 29
- Dimostrare in maniera teorica combinatoria la prova che si raggiunga sempre un punto fisso.
- ??????
- Voto 29

#### **Orale numero 4 - 10 min.**

- Voto scritto 26.5
- Chiesto nuovamente la dimostrazione formale.
- Sharding, cos'è e come funziona. Criteri di progettazione della distribuzione dei dati.
- Replicazione.
  - Peer-to-peer
  - Master-slave
- Inconsistenza temporanea
- Voto 27

#### **Orale numero 5 - 5 min.**

- Voto scritto 29.5
- Chiesto nuovamente la dimostrazione formale.
- Commentare Labelled Property Graph dell'esame
  - Query Cypher dell'esame
- Perché, progettualmente in Cypher, si usa la “regola del cerino”?
- Voto 29.5

#### **Orale numero 6 - 10 min.**

- Voto scritto 29
- Commento sul property graph e sulla query Cypher
- Domanda sulla definizione intuitiva (ma formale) di Monotonicità in Datalog
- Voto 30

#### **Orale numero 7 - 15 min.**

- Voto scritto 25
- Analisi di un Programma Datalog
- Domanda ??
- Voto 25