



Full text search with Couchbase NoSQL



หลักสูตรนี้ผู้สอนจะนำการนำเสนอแนวคิด การสาริต ตลอดจนห้องปฏิบัติการและแบบฝึกหัดภาคปฏิบัติจริง ในการจัดเก็บและเข้าถึงข้อมูลอย่างรวดเร็วในระดับเว็บ ในกรณีใช้งานฐานข้อมูลเอกสารที่หลากหลายโดยอิงจาก JSON โดยใช้ Couchbase Server, N1QL และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องห้องปฏิบัติการทั้งหมดอาศัยการสืบค้นใน N1QL สำหรับการสืบค้น, N1QL สำหรับการวิเคราะห์

หรือการสืบค้น FTS โดยไม่ต้องพึ่งพาภาษาการเขียนโปรแกรมแอปพลิเคชันใดๆ การสร้างและใช้ประโยชน์จากดัชนีรอง ดำเนินการรวมกลุ่มที่ซับซ้อนโดยใช้ N1QL และกลายเป็น สามารถใช้ N1QL เป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพปรับขนาดได้ และเชื่อมต่อได้โดยใช้ข้อมูล NoSQL

วัตถุประสงค์:

- สามารถใช้งานฐานข้อมูล Apache CouchDB ในทำ Full Text Search ได้

กลุ่มเป้าหมาย:

- ผู้ที่เริ่มต้นใช้งาน Apache CouchDB
- ผู้ที่ต้องการเริ่มสายอาชีพเกี่ยวกับฐานข้อมูล
- ผู้ที่ทำงานเป็นผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล

ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล

ระยะเวลาในการอบรม:

- 18 ชั่วโมง (3 วัน)

วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สนิทวงศ์ กมลภากรณ์



เนื้อหาการอบรม:

Module 1: Introduction to NoSQL

- discuss the modern application challenges
- describe big data
- describe the common strategies for handling big data
- explain cap theorem
- differentiate Hadoop and NoSQL
- explain different types of NoSQL
- describe polyglot programming

Module 2: Introduction to Couchbase

- introduction to Couchbase
- describe the history of Couchbase server
- describe Couchbase data platform
- explain how data is stored in Couchbase server
- describe Couchbase server architecture [single data node]
- describe the anatomy of a Couchbase application
- explain multidimensional scaling
- describe tools to integrate with Couchbase
- explain Couchbase SDKs

Module 3: N1QL essentials

- select documents and limiting results
- explain aliasing, concatenating, and selecting by keys
- create indexes and filter queries
- describe querying ranges, ordering results, and explaining queries
- describe aggregating, distinct values, and filtering with wildcards
- select for missing attributes, and group results
- index and select based on values in JSON arrays
- use functions in queries
- join documents



Module 4: Indexes in N1QL

- describe the various index options
- explain index partitioning
- explain alter indexes
- explain index service capacity management
- explain memory optimized indexes

Module 5: Query planning and tuning

- describe query planning
- explain the data source access methods
- explain index selection in N1QL
- explain pushdowns
- explain the best practices in index tuning
- explain query tuning in N1QL
- describe the query tuning checklist

Module 6: Eventing

- describe an event
- explain the traditional ways of listening to events
- explain Couchbase eventing
- describe functions
- explain the functions terminology
- demonstrate deploying and un-deploying functions

Module 7: Introduction to data modeling

- describe data modeling
- explain data modeling for distributed systems
- explain formal data modeling
- learn the data models used in the course



Module 8: Data modeling for Couchbase

- describe JSON document design
- explain data nesting
- explain key design
- explain the various trade-offs in data modeling

Module 9: Role-based access control, N1QL tools

- explain role-based access control in N1QL
- explain pretty setting in CBQ
- explain updating of nested arrays
- explain cURL in N1QL

Module 10: Introduction to full text search

- explain when use search
- explain search basic concepts
- introduce Couchbase search
- demonstrate a simple Couchbase search