



Mongo DB



اهداف دوره

- آشنایی با دیتابیس های غیر رابطه ای No SQL و انواع آن
- آشنایی با Mongo DB و دیتابیس های مبتنی بر سند
- نصب و اجرای Mongo DB
- ایجاد و حذف دیتابیس، کالکشن و داکيومنت
- دستورات درج، ویرایش، حذف و خواندن سند ها
- مباحث پیشرفته پایگاه داده Mongo DB
- نکات تکمیلی و اتصال PHP و JAVA به Mongo DB

سرفصل های دوره

Module 0: Introduction to NoSQL

- What Is NoSQL?
- Differences between NoSQL and RDBMS
- Replication in RDBMS
- Key Challenges with RDBMS
- Key Characteristics of NoSQL Databases
- Brewers CAP Theorem
- PACELC Theorem

مقدمه

وقتی از وب سایت ها و اپلیکیشن هایی با میلیون ها کاربر آنلاین که هر لحظه در حال تولید و ارسال محتوا هستند صحبت میکنیم، بحث کارایی (Performance) بانک اطلاعاتی ای که میتواند این حجم انبوه داده ها را ذخیره، بازیابی و مدیریت کند بسیار اهمیت می یابد. دیتابیس هایی که بتواند داده های غیرساختاریافته (UnStructured Data) یا نیمه ساختاریافته را ذخیره کرده و در دسترس بودن داده ها (Availability) و امکان گسترش (Scalability) و تغییر ساختار در آینده را تضمین کند.

بانک اطلاعاتی MongoDB نوعی دیتابیس NoSQL و از نوع مبتنی بر سند است که بر اساس آمارها محبوبترین نوع از نظر کاربرد و نیاز میباشد. در این آموزش با شروع از توضیحات ابتدایی به نصب دیتابیس MongoDB پرداخته و عملیات گوناگون روی دیتابیس، Collection، Document ها بیان شده است. پس از آن دستورات درج و ویرایش و حذف و بازیابی اسناد از این پایگاه داده به همراه مثال بصورت عملی نشان داده شده است.

Mongo DB

- Accessing clustered data from client APIs
- Latency and consistency in replicated and sharded Mongo

Module 7: Securing MongoDB

- Security Overview
- MongoDB Security
- A MongoDB Security Checklist
- Enable Access Control and Enforce Authentication
- Configure Role-Based Access Control
- Enable Authentication
- Enable Authorization

مدت زمان دوره

7 روز حضوری (42 ساعت)
36 ساعت آنلاین تعاملی

درباره مدرک

به شرکت کنندگان در این دوره ی آموزشی گواهی حضور از سوی شرکت IT HOUSE اعطا خواهد شد.

- High Availability and Fault Tolerance
- Type of Consistency (Weak, Strong, Eventual)
- What is Key/Value database
- What is Column Oriented database
- What is Document Oriented database
- What is Graph database

Module 1: What is MongoDB?

- The current SQL/NoSQL landscape
- Document-oriented vs. other types of storage
- Introduction to JSON

Module 2: Documents and Collections

- Creating documents
- Managing documents in collections
- Iterating over documents

Module 3: Queries

- Projections
- Limiting results and paging
- Field updates
- Field insertions and removal
- Document deletion
- Aggregations and groups
- Altering array field elements

Module 4: Indexing

- The primary index and the _id field
- Problems requiring an index
- Defining secondary indexes
- Compound indexes
- Index selection
- Covering indexes
- Index storage size
- Indexes effect insertion and update speeds

Module 5: Aggregation in MongoDB

- Explanation of Aggregation Framework
- Stage and pipeline in Agg Framework
- Operator Expressions

Module 6: Mongo Replication and Sharding

- Configuring replication
- Configuring Sharding

درباره ی IT HOUSE

تیم مدیریتی IT House از سال ۱۳۸۷ به صورت جدی به منظور ارائه ی خدمات مشاوره ای و آموزشی در حوزه ی چارچوب های مدیریتی فناوری اطلاعات پا به عرصه ی ظهور گذاشت. این گروه در ابتدا تحت نام های تجاری دیگری همچون NIS ICT شروع به فعالیت نموده که در سال ۱۳۹۸ به منظور ارائه ی خدمات جدید و متفاوت برند IT House را ایجاد نموده اند. IT House با اتکا به توانمندی نیروهای متخصص داخلی و همینطور حمایت شبکه ای گسترده از شرکای بین المللی، همچون گذشته آمادگی دارد سپد کاملی از خدمات مورد نیاز سازمان ها را در حوزه های استانداردها و چارچوب های مدیریت فناوری اطلاعات و امنیت اطلاعات، ارائه نماید. حوزه های اصلی فعالیت این شرکت چارچوب ها و استانداردها و به روش های مدیریتی فناوری اطلاعات از جمله و نه محدود به موارد مندرج در دیاگرام های ذیل است که در هر یک از چارچوب های درج شده خدمات مرتبط با:

- آموزش
 - مشاوره
 - نرم افزار
 - ممیزی و صدور گواهی نامه
 - ارزیابی
- بسته به نوع محصول، ارائه می شود.

تماس با IT HOUSE

آدرس:

تهران، شهروردی شمالی، کوچه تهمت، پلاک 6 واحد 7

تلفن: +98 (0) 21 88731466

فکس: +98 (0) 21 86031447

وبسایت: www.it-house.me

ایمیل: info@it-house.me

