

## MBA018: Android Development Working With RESTful API Using Node.js & MySQL

### หลักการและเหตุผล:

การพัฒนาโปรแกรมบน Android โดยใช้ภาษา Kotlin เป็นภาษาที่มีวิธีการเรียนรู้ที่ง่ายกว่าภาษา Java ทำให้สามารถพัฒนางานในรูปแบบต่าง ๆ ได้เช่นการสร้างโปรแกรมที่ทำงานบนมือถือในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการเชื่อมต่อกับระบบฐานข้อมูลที่สร้างไว้บนมือถือ หรือสามารถเชื่อมต่อกับ Web API ภายนอกได้ ซึ่งในที่นี่จะแนะนำการเชื่อมต่อกับ API แบบ RESTful ที่สร้างด้วยภาษา JavaScript โดยใช้ Node.js เพื่อเครื่องมือในการช่วยสร้าง ซึ่งจะทำให้โปรแกรมบน Androids สามารถนำข้อมูลจาก Server กลับมาที่มือถือ หรือส่งข้อมูลจากมือถือกลับไปยัง Server เพื่อทำการบันทึกหรือตรวจสอบได้

### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้การเขียนโปรแกรมบน Androids
- เรียนรู้การเขียนโปรแกรมภาษา Kotlin, JavaScript
- เรียนรู้แนวคิดการสร้างและการเรียกใช้ RESTful API ด้วย Androids

### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความรู้อันการเขียนโปรแกรมภาษา
- มีความรู้ความสนใจการจัดการโปรแกรมบนมือถือเพื่อเชื่อมต่อกับ Server

### เนื้อหาหลักสูตร:

- **Android**
  - Introduction Android
  - Install Android Studio
  - Android Studio Settings
  - Android Studio Templates
  - Setting Up a Virtual Device
  - Running on an emulator
  - Running on a physical Android device
  - Kotlin Language
  - Kotlin Language
  - Comment
  - Variables and Types
  - Expression
  - Statements
  - Control Statement
  - Classes
  - Objects and Instances
  - Overloading
  - Inheritance
  - Summary OOP
  - Introduction to Databases
  - Database Terminology
  - Command Line and Path Setup
  - Introduction to Sqlite
  - SQL with Sqlite
  - Sqlite Querying Data
  - Basic SQL in Android
  - Create Table Add Data and Test

- Cursor and Navigation
- Correction
- View Model and Live Data
- Dialogs
  
- **RESTful API**
  - Install Node.js, MySQL
  - Setting up Node.js Development Environment
  - Declaring Variable
  - Node.js Operators
  - Control Statement
  - Looping
  - Array and Collections
  - Functions
  - Setting up Express - Web Framework
  - Develop First RESTful API with Node.js
  - Testing RESTful API Application
  - Project Member API Overview
  - Creating and Setting up A Project
  - Developing A Member API with Node.js
  - Preparing Database Member
  - Creating and Setting up A Project
  - Building Member CRUD API
  - Create API Get Member
  - Create API Get List Member
  - Create API Add Member
  - Create API Update Member
  - Create API Delete Member
  - Testing A Member API Application
  
- **Androids and RESTful API**
  - Android Call API Get Member
  - Android Call API Get List Member
  - Android Call API Add Member
  - Android Call API Update Member
  - Android Call API Delete Member

วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

กำหนดการอบรม: ตามตารางปฏิทินอบรมประจำปี <https://www.career4future.com/trainingprogram>

## Career for the Future Academy: CFA

### ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคา Onsite	ราคา Online
15,500 บาท	14,000 บาท

- \* ราคาค่าลงทะเบียนอบรม **ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม**
- \* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย
- \* ค่าใช้จ่ายในการส่งบุคลากรเข้าอบรมทางวิชาชีพของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำไปลดหย่อนภาษีได้ 200%
- \* สถาบันฯ ได้มีการปรับรูปแบบการอบรมทุกหลักสูตรให้พร้อมบริการ ทั้ง แบบ Onsite (Classroom) และ แบบ Online
- \* ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงกำหนดการ และปรับรูปแบบการอบรมตามความเหมาะสม
- \* ในการอบรม Online & Onsite สถาบันฯ ขอสงวนสิทธิ์ ไม่บันทึกภาพวิดีโอ หรือบันทึกเสียง ตลอดระยะเวลาการอบรม เนื่องจากเป็นลิขสิทธิ์ร่วมระหว่างวิทยากรกับสถาบันฯ และเพื่อป้องกันการละเมิดข้อมูลส่วนบุคคล ตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

### รูปแบบการเรียน Online

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ผู้เข้าอบรมจะต้องลงโปรแกรม Teamviewer หรือ Anydesk ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน เพื่อ Remote มาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ ในการทำ Lab / Workshop หรือ กรณีที่วิทยากรต้องการ Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม
3. **หลักสูตรฝึกปฏิบัติ** ขอแนะนำผู้เข้าอบรมเตรียม 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน ระหว่างหน้าจอสำหรับ Zoom และหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ Download ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

### สถานที่ฝึกอบรม (กรณี Onsite)

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต  
เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6  
ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

### วิธีการสำรองที่นั่ง:

ติดต่อสำรองที่นั่งล่วงหน้า ในวัน-เวลาราชการ  
โทรศัพท์: 0 2644 8150 ต่อ 81886, 81887  
โทรสาร: 0 2644 8110  
Website: [www.career4future.com](http://www.career4future.com)  
E-mail: [training@nstda.or.th](mailto:training@nstda.or.th)