

JAV081: Reactive RESTful Web Service Using Java Spring WebFlux Programming

หลักการและเหตุผล:

Spring WebFlux และ R2DBC (Reactive Relational Database Connectivity) เป็นการทำงานแบบ Non-Blocking ทำให้รองรับ Concurrent จำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ถูกนำมาพัฒนางานทางด้าน RESTful Web Service เนื่องจาก Web Service จะถูกเรียกใช้งานบ่อยและมาก

วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้การเขียนโปรแกรม Java Spring WebFlux ในลักษณะ RESTful Web Service

หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความสนใจในด้านการเขียนโปรแกรม
- มีความรู้ความสนใจพัฒนางานทางด้าน API

เนื้อหาหลักสูตร:

- What is RESTful Web Service
- JDK, Maven and STS Installation
- Introduction to Reactive Programming
- Traditional Rest API Designed
- Traditional Rest API Internally Works
- What is Back Pressure?
- What is Reactive Programming?
- Event Driven Stream
- Reactive Stream Specification
- Why Reactive Programming?
- Reactive Libraries
- Introduction To Project Reactor
- Introduction To Flux and Mono
- Create Maven Project with Project Reactor
- Concat Values with Flux
- Checking Logs with Flux
- Exception Handling with Flux
- Understanding Mono with Example
- Empty Flux and Mono
- Optional To Mono
- List To Flux
- Stream To Flux
- Array To Flux
- Create Flux with Range
- Apply Filter On Flux
- Map Operation with Flux
- Map Operation Comparision
- Flat Map with Flux
- Back Pressure In Action
- Let's Revisit Back Pressure
- request() method
- cancel() method
- Schedulers In Reactive Streams

Career for the Future Academy: CFA

- Introduction To Schedulers
- Immediate Scheduler
- Parallel Scheduler
- Single Scheduler
- BoundedElastic Scheduler
- Flux with Delay
- Introduction To Spring WebFlux
- Create Spring Boot App with Spring WebFlux
- Reactive GET API with Flux
- Comparing with Traditional REST APIs
- Reactive GET API with Mono
- Function Web with Spring WebFlux
- Introduction To Functional Web
- Creating First Handler Function
- Creating First Router Function
- Adding Multiple Routes
- Build Non Blocking REST APIs with Spring WebFlux
- Introduction To Spring Data R2DBC
- Setting Up Spring Boot App with Spring Data R2DBC
- Getting All Records with Spring Data R2DBC
- Path Variable with Router
- Query Param with Router
- GET API
- POST API
- PUT API
- DELETE API
- Getting HTTP Headers
- Summary

วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตน์กิจ



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 5 วัน (30 ชั่วโมง)

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

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

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

E-mail: training@nstda.or.th