

**TTSA06 : Solution Architecture Principles and Techniques****Description :**

Architecture Based Design ใครคิดว่าไม่สำคัญ ปัจจุบันนี้ในหลายๆองค์กร บทบาทของ Solution Architect มีความจำเป็นมาก เนื่องจากอาจจะไม่ลงลึกด้านเทคนิคเท่า Software Architect แต่มีหน้าที่รับผิดชอบและสำคัญไม่แพ้กันในองค์กร โดยเฉพาะในมุมมองของการวิเคราะห์ Requirements จาก Stakeholders ทั้งภายในและภายนอกองค์กรให้ขาด รวมไปถึงต้องวิเคราะห์ด้านธุรกิจด้วย คอร์สรุ่นๆเนื้อหาโดนๆสำหรับสาย #solutionarchitect และรวมไปถึงสาย #businessanalyst ด้วย

**Instructor :****นายณรงค์ จันทร์สร้อย**

Training Date : 28 ต.ค. 2567 - 30 ต.ค. 2567

fee : 12,000 ฿ (ราคายังไม่รวม Vat 7%)

Days &amp; Duration : 3 Day(s) | 18 Hour(s)

Time : 10:00:00 - 17:00:00

Language : Thai

Venue :

Type : Classroom

Category : Software Architecture and Design

**Objectives :**

ทุกวันนี้การประสานงานกับหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่เกี่ยวข้องกับโครงการเป็นสิ่งสำคัญ อาทิ หน่วยงานเจ้าของระบบ ผู้ใช้ เวนเดอร์ ทีมพัฒนาระบบ ทีมทดสอบระบบ ทีมดูแลระบบ ฝ่ายกฎหมาย ฝ่ายจัดซื้อ/จัดจ้าง ฯลฯ ที่ผู้ประสานงานจะต้องเข้าใจความต้องการหรือ concern ของ stakeholder ที่หลากหลาย และสามารถออกแบบและนำเสนอโซลูชันที่เหมาะสมที่สุด ในขณะเดียวกันก็ประสานงานการอิมพลีเมนต์โซลูชัน ซึ่งรวมไปถึงการกำกับ ติดตามและสนับสนุน ไปตลอดจนอิมพลีเมนต์โซลูชันเรียบร้อยแล้วเป็นระบบโอทีที่ตอบสนองความต้องการหรือ concern ของ stakeholder ได้อย่างครอบคลุม

นอกจากนี้ทุกวันนี้หลายองค์กรเริ่มตระหนักในการออกแบบและจัดการระบบและโครงการในเชิงสถาปัตยกรรมมากยิ่งขึ้น ในลักษณะ Architecture Based Design, Architecture Based Development, Architecture Based Management จนหลายองค์กรเริ่มมีตำแหน่งบทบาทใหม่เกิดขึ้น คือ Solution Architect ที่มีหน้าที่รับผิดชอบกว้างกว่า Software Architect แต่ไม่ลึกเท่า โดย Solution Architect ต้องสามารถประสานงานกับ stakeholder ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดย Solution Architect มีหน้าที่หลักได้แก่

- ทำความเข้าใจและวิเคราะห์ Business Architecture และวิเคราะห์ผลกระทบเชิงธุรกิจและไอที
- รวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการสำคัญของระบบ (Architecture Requirements) โดยเฉพาะ Non-Functional Requirements หรือ Quality Attribute ซึ่งมีผลต่อคุณภาพระบบอย่างมาก
- ออกแบบและจัดการโซลูชัน และออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ และรับผิดชอบโซลูชันเหล่านั้น โดยอาจออกแบบภาพรวมแล้วประสานกับ Architect ด้านอื่นๆ หรืออาจออกแบบลงลึกแล้วแต่กรณี
- กำหนดกรอบการทดสอบระบบ อาทิ Test Case, Test Scenario เบื้องต้น ที่สอดคล้องกับความต้องการสำคัญ, สัญญาว่าจ้าง, SLA, Acceptance Criteria
- ประสานงานกับหน่วยงานภายใน อาทิ stakeholder, auditor, ผู้ใช้, คณะกรรมการตรวจรับงาน, ฝ่ายไอที/ทีมพัฒนาระบบ, ฝ่ายกฎหมาย, ฝ่ายจัดซื้อ/จัดจ้าง เป็นต้น
- ประสานงาน/กำกับ/ติดตาม/ตรวจสอบ/สนับสนุน เวนเดอร์ภายนอก

**วัตถุประสงค์ของการอบรม (Objective)** การอบรม 3 วันนี้ จะเน้นถึงหลักการพื้นฐานสำคัญของ Solution Architecture เทคนิคการทำ Solution Architecture ที่ดีมีคุณภาพ และการเป็น Solution Architect ที่ดีมีคุณภาพ และเพื่อให้ผู้เข้าอบรมเข้าใจในหลักการฯ เทคนิค และแนวทาง เพื่อสามารถกลับไปศึกษาเพิ่มเติม ปรับ ประยุกต์ และต่อยอดให้เข้ากับงานที่ทำงานและกับตัวเองได้

**Target Group :**

- การอบรมนี้ออกแบบมาสำหรับ Solution Architect, Software Architect, Enterprise Architect, Business Architect, Business Analyst, System Analyst, (Software) Sales Specialist, IT Manager / CIO / CTO, Programmer และผู้สนใจในงานด้าน Solution Architecture จริงจัง

**พื้นฐานของผู้เข้ารับการอบรม (Prerequisites)**

- ผู้เข้าอบรมควรมีความรู้ด้านกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์มาก่อน เช่น การออกแบบ การเขียนโปรแกรม การจัดการความต้องการ การทดสอบระบบ และควรมีความรู้พื้นฐานด้านธุรกิจ (ผู้ที่จะเป็น Solution Architect ควรมีทักษะด้าน soft skill ที่ดี เช่น ภาวะผู้นำ การตัดสินใจ การสื่อสาร (โดยเฉพาะการพูดและการเขียน) การจัดการการให้บริการ การขายของ การบริหารลูกค้า การบริหารเวลา การบริหารเป้าหมาย การบริหารโครงการ การวาดรูป การทำเอกสาร เป็นต้น และควรมีความรู้และทักษะด้านเทคนิคและรักการเรียนรู้

**Benefits :**

- ในการอบรมนี้ ผู้เข้าอบรมจะได้เข้าใจหลักการพื้นฐาน เทคนิค แนวทาง ในการจัดการความต้องการออกแบบและจัดการโซลูชัน ออกแบบสถาปัตยกรรมระบบวางกรอบการทดสอบระบบ ประสานงานกับ stakeholder, ผู้ใช้ และ ทีมไอที ตลอดจนถึงกำกับ/ติดตาม/ตรวจสอบ/สนับสนุนเวนเดอร์ และจะได้เข้าใจแนวทางการเป็น Solution Architect ที่ดีมีคุณภาพ

**Course Outline :**

- What is Solution?
- Solution Lifecycle
- What is Solution Architecture?
- Major Types of Solution Architectures
  - Proprietary solutions

- Open solutions
- De-facto solutions
- Enterprise Architecture vs. Solution Architecture
- Characteristics of Good Solution Architecture
- What Do Solution Architects Do?
- Solution Architects Creation & Improvement Guidelines
- Solution Analysis Principles and Techniques
  - Review architecture stakeholders and other parties, and find communication obstacles
  - Rough review: architecture/project requirements, especially business goals, stakeholder concerns
  - Review baseline and target architectures: business, data, application, technology
  - Review gap between baseline and target architectures: business, data, application, technology
  - Deep review: architecture/project requirements, especially non-functional requirements
  - Review plans: project, migration/installation
  - Review governance: organizational core values, architecture principles, standards, frameworks, etc.
  - Review solution sources: in-house, vendors, OpenSource, outsourcing
  - Identify/review architecture constraints and concerns
  - Find and analyze opportunities
  - Define architecture views, viewpoints, and perspectives
  - Conceptual design: service, data, application, technology
- Solution Design Principles and Techniques
  - Architectural tactics, architectural patterns and design patterns overview
  - Logical design: service, data, application, technology
  - Physical design: service, data, application, data, technology
  - Applying COTS
- Solution Evaluation Principles and Techniques
  - ATAM (Architecture Trade-off Analysis Method) overview
  - CBAM (Cost-Benefit Analysis Method) overview
  - Solution proof-of-concept and feasibility: TELOS (Technology, Economic, Legal, Operation, System, etc.)
- Solution Implementation Governance
  - Design and write architectural test cases
  - Vendor coordination
  - Tracking and monitoring
- Solution Change Management
  - Solution lifecycle management
  - Applying COTS

**Payment Condition :**

**Payment can be made by:**

1. Cash or Credit Card or Bank Cheque payable to "สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ" (a post-dated cheque is not accepted) on the first day of the service or within the last day of the service.
2. **Account transfer** and send the proof of the payment (the deposit slip) to email [ttd@swpark.or.th](mailto:ttd@swpark.or.th)

- ธนาคารกรุงเทพ สาขาอุทยานวิทยาศาสตร์
  - Saving Account Number: 080-0-00001-0
  - Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
- ธนาคารกรุงไทย สาขาตลาดไท
  - Saving Account Number: 152-1-32668-1
  - Account Name: สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

**Notes:**

- Withholding tax (3%) is exempt.
- Should you need to withdraw, you must send the notice of the withdrawal in writing no later than 7 working days before the commencement date. The cancellation less than 7 days will be subject to a fine of 40% of the fee.
- Software Park Thailand reserves the rights to cancel courses due to unforeseen circumstances.

**Contact Person :**

For more information, contact our course coordinator on:

Namfhon Pongyat

Tel: +66-2583-9992 Ext. 81427

Email: [namfhon@swpark.or.th](mailto:namfhon@swpark.or.th)



You are encouraged to use the course schedule as a guide to plan your training.

The schedule is accessible at [www.swpark.or.th](http://www.swpark.or.th) for more information.