



คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
เลขรับ 2760
วันที่ 28 ก.พ. 2567
เวลา 11.15

ที่ ศศ ๐๔๐๘.๕/ว๔๙๘

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ ๘๐ พรรษา อาคารรัฐประศาสนภักดี
ถนนแจ้งวัฒนะ เขตหลักสี่
กรุงเทพฯ ๑๐๒๑๐

๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง ขอประชาสัมพันธ์การฝึกอบรมสำหรับบุคลากรภาครัฐ ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมระบบ AWS (Architecting on AWS)

เรียน ปลัดกระทรวง อธิบดี อธิการบดี เลขาธิการ ผู้อำนวยการ ผู้บัญชาการ ผู้ว่าราชการ ผู้ว่าราชการจังหวัด ผู้ว่าการ หัวหน้ารัฐวิสาหกิจ ผู้บริหารท้องถิ่น หัวหน้าหน่วยงานอื่นของรัฐ

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายละเอียดหลักสูตรการฝึกอบรม จำนวน ๑ ชุด

ด้วยสำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) และ บริษัท อะเมซอน เว็บ เซอร์วิส เซส (ประเทศไทย) จำกัด ได้ร่วมกันจัดให้มีการจัดฝึกอบรมแก่บุคลากรภาครัฐ ในหลักสูตรสถาปัตยกรรมระบบ AWS (Architecting on AWS) โดยไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อให้บุคลากรภาครัฐ มีความเข้าใจการใช้งานระบบคลาวด์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อการปรับเปลี่ยนระบบงานภาครัฐไปสู่ รัฐบาลดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรับสมัครจำนวนทั้งสิ้น ๕๐๐ คน ระยะเวลาอบรมจำนวน ๓ วัน แบ่งการอบรมออกเป็น ๑๗ รอบ รอบละ ๓๐ คน ซึ่งจะจัดขึ้นในช่วงเดือน มีนาคม ๒๕๖๗ ถึง เดือนธันวาคม ๒๕๖๗

ในการนี้ สดช. จึงขอประชาสัมพันธ์หลักสูตรการฝึกอบรมดังกล่าวมายังหน่วยงานภาครัฐ โดยผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดและลงทะเบียนสมัครเข้ารับการฝึกอบรมได้ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย หรือ สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่นางสาวฐิติมา รุ่งผาติ โทรศัพท์ ๐๙ ๑๖๙๖ ๖๙๐๗ หรือ awsjerry@amazon.com

จึงเรียนมาเพื่อโปรดประชาสัมพันธ์แก่บุคลากรในหน่วยงานต่อไปด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(นายภุชพงศ์ โนดไธสง)

เลขาธิการคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

กองโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีดิจิทัล

โทรศัพท์ ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๖๐ (เกศินีฯ), ๐ ๒๑๔๑ ๖๘๒๕ (สุวรรณประภาฯ)

โทรสาร ๐ ๒๑๔๓ ๘๐๒๔



รายละเอียดหลักสูตร : สถาปัตยกรรมระบบ AWS (Architecting on AWS)

หลักสูตรนี้อธิบายหลักการของการสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านสารสนเทศบนระบบของAWS ผู้เข้าอบรมจะได้ เรียนรู้วิธีการปรับแต่งระบบคลาวด์ AWS ทำความเข้าใจกับบริการต่างๆ บน AWS และสามารถเลือกใช้งานบริการต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม ผู้เข้าอบรมจะได้รับการแนะนำแนวทางที่ดีในการออกแบบระบบ และได้ฝึกทดลองใช้งานระบบจริงในระหว่างการอบรม

ระดับของหลักสูตร : ระดับกลาง ระยะเวลาอบรม : 3 วัน

กิจกรรมในหลักสูตร

หลักสูตรนี้จะเป็นการบรรยายโดยผู้ฝึกอบรม มีการสาธิต และมีการให้ผู้เข้าอบรม ได้ทดลองใช้งานระบบ

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- สามารถออกแบบระบบบน AWS ได้ตามหลักการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและแนวทางที่ดี
- สามารถใช้บริการคลาวด์ของ AWS ต่างๆ เพื่อสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถขยายได้และมีเสถียรภาพ
- สามารถใช้บริการคลาวด์ที่ AWS บริหารจัดการเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงสร้างพื้นฐาน
- สามารถปรับแต่งให้ระบบโครงสร้างพื้นฐานบน AWS มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อให้ทำงานได้ดีขึ้นและลดค่าใช้จ่าย
- สามารถใช้หลักการ Well-Architected Framework ของ AWS เพื่อปรับปรุงสถาปัตยกรรมระบบให้ดีขึ้นได้

ผู้เข้าอบรม

หลักสูตรนี้เหมาะ สำหรับวิศวกรออกแบบระบบ สถาปนิกระบบสารสนเทศ และทุกคนที่ต้องการทำความเข้าใจกับระบบ โครงสร้างพื้นฐานในคลาวด์

คุณสมบัติผู้เข้าอบรม

- ผ่านการอบรมหลักสูตร AWS Cloud Practitioner Essentials
- มีความรู้ด้านระบบการทำงานแบบdistributedและสถาปัตยกรรมแบบหลายชั้น(Multi-tier)
- มีความรู้ด้านระบบเครือข่ายทั่วไปและหลักการทำงานของระบบคลาวด์



เนื้อหาหลักสูตร วันที่ 1

บทที่ 1 หลักการของสถาปัตยกรรม

- ทบทวนบริการใน AWS
- ระบบโครงสร้างพื้นฐานใน AWS
- เครื่องมือการทำงานกับระบบ AWS
- หลักการ Well-Architected Framework
- การทดลองที่ 1 : ทดลองใช้งาน AWS API เพื่อสร้าง AWS EC2

บทที่ 2 การรักษาความปลอดภัยของบัญชี

- ผู้ใช้ระบบ
- บริการ AWS Identity and Access Management (IAM) การกำหนดนโยบาย
- การจัดการหลายบัญชี
- บริการ AWS Organizations
- หลักการของ Landing zones และบริการ AWS Control Tower

บทที่ 3 ระบบเครือข่าย 1

- การกำหนด IP addressing
- บริการ Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) การค้นหาเส้นทาง
- การเข้าถึง internet
- คุณสมบัติ Network access control lists (network ACLs)
- คุณสมบัติ Security groups

บทที่ 4 หน่วยประมวลผลในAWS

- บริการด้านหน่วยประมวลผลในAWS
- บริการ Amazon Machine Image (AMI)
- บริการ Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- หลักการของ High performance computing (HPC)
- บริการ AWS Lambda
- การทดลองที่2:การสร้างระบบโครงสร้างพื้นฐานAmazonVPC

วันที่ 2

บทที่ 5 ระบบจัดเก็บข้อมูล

- บริการ Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)



- การแบ่งระดับชั้นเข้ารหัสและสำรองข้อมูลของAmazonS3
- ระบบไฟล์ที่ใช้งานร่วมกัน
- บริการ Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- บริการย้ายข้อมูล

บทที่ 6 บริการด้านระบบฐานข้อมูล

- ระบบฐานข้อมูล บน AWS
- บริการ Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- บริการ Amazon DynamoDB
- บริการ Amazon Redshift
- การแคชระบบฐานข้อมูล
- การย้ายระบบฐานข้อมูล
- การทดลองที่3:การสร้างระบบฐานข้อมูลภายในAmazonVPC

บทที่ 7 การตรวจเฝ้าระวังและการขยายระบบ

- บริการ AWS CloudTrail
- บริการ Amazon CloudWatch
- คุณสมบัติ VPC Flow Logs
- บริการ Elastic Load Balancing
- คุณสมบัติ Auto scaling
- การทดลองที่ 4 : การตั้งค่าระบบที่มีเสถียรภาพใน VPC

บทที่ 8 การทำงานแบบอัตโนมัติ

- บริการ AWS Elastic Beanstalk
- บริการ AWS CloudFormation
- บริการ AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)
- บริการ AWS Systems Manager

วันที่ 3

บทที่ 9 บริการ Container

- หลักการของ Microservices
- การตรวจสอบด้วย AWS X-Ray
- ภาพรวมของ Containers
- หลักการของ Microservices และ containers
- บริการ AWS container services



บทที่ 10 บริการด้านเครือข่าย 2

- บริการ Virtual private cloud (VPC) endpoints
- บริการ VPC peering
- บริการ AWS Transit Gateway
- ระบบเครือข่ายแบบ Hybrid
- บริการ Amazon Route 53
- วิธีในการเลือกเส้นทางต่างๆ

บทที่ 11 บริการแบบไร้เครื่องแม่ข่าย

- บริการ Amazon API Gateway
- บริการ Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- บริการ Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- บริการ Amazon Kinesis
- บริการ AWS Step Functions
- บริการ Amazon MQ
- การทดลองที่ 5: การสร้างระบบแบบไร้เครื่องแม่ข่าย

บทที่ 12 บริการที่ Edge

- หลักการของ Edge
- บริการ Amazon CloudFront
- บริการ AWS Global Accelerator
- บริการ AWS WAF และการป้องกัน การโจมตีแบบ distributed denial of service (DDoS)
- บริการ AWS Firewall Manager
- บริการ AWS Outposts
- การทดลองที่ 6 : การตั้งค่าระบบ CloudFront และ S3

บทที่ 13 การสำรองข้อมูลและกู้คืนระบบ

- การวางแผนรับมือภัยพิบัติ
- บริการ AWS Backup
- แนวทางการกู้คืนระบบ
- การทดลองที่ 7 : การสร้างระบบแบบ Multi-tier บน AWS








ช่วงเวลาฝึกอบรม ; มีนาคม 2567 ถึงเดือนธันวาคม 2567 เวลา 9:00-17:00 น.

จำนวนผู้เข้าร่วมอบรมในแต่ละรอบ ไม่เกิน 30 ท่าน

สถานที่อบรม : โรงแรมเมอเวนพิก (Movenpick Hotel) สุขุมวิท 15 กรุงเทพฯ. 47 ซอยสุขุมวิท 15 ถนน สุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา, 10110 กรุงเทพฯ

No.	Date	Registered Link	QR Code registration
1	27-29 มีนาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf2H5FUHKeEIMNugkAVQJSe-4a4lhX0TYbdAbhIAne-mSnTkW/viewform	
2	23-25 เมษายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeCXnuHsWvfHiZugFpg4OXjarDv3ZMrjwxMlp7N9vWSTuxaQw/viewform	
3	27-29 พฤษภาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc6CMU0ziL2KDYC9aPlsIN7jALfBNLsf-aCsHfP0cHiv5_0yQ/viewform	
4	11-13 มิถุนายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBoLlaKe5oiyVAoXwm3jeCXi02fs7vHFl4mKJwgqDhl4Rlwg/viewform	



5	1-3 กรกฎาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeIse3o3PcwVUgUFy5_UTCl2FGwH7arZLsRst7QImLzeZBylw/viewform	
6	8-10 กรกฎาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc4cnJnHj1gmkyo_hq5zkorq7wVStAVscwC5M510WDGMwwwEww/viewform	
7	30-31 กรกฎาคม, 1 สิงหาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScOx-zRYLOcYawG4kKPHAz4GotqjZMCqyAE13bdjTOYtGzZgw/viewform	
8	5-7 สิงหาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe7ZZs-SYI9A4xUP8ejVcE9l4_Kerm3pdnAJwPXvRjwZKLwA/viewform	
9	13-15 สิงหาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdlx_K7AtFebtJsdBdNm2KnAnvZYVF4mZLZqRZHmanN-Jy5LyQ/viewform	



10	20-22 สิงหาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdd74pQonolsqEI4M5nb82mkQVboVvP86W1pLxm2rp7vBNKA/viewform	
11	3-5 กันยายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfRgChHt3nPKikkOQrEypsO-TR0JreH1aL0p1QCMbwa-Ai33w/viewform	
12	24-26 กันยายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQMZIfnj2qGC3RHbXgbWfdgOOeZVVeJy6908FY8bidVTONxA/viewform	
13	1-3 ตุลาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc5903oML_MXiid3rPpPgZlw_Ek8f97ZGg-5eNDVq9gFU0XWA/viewform	
14	28-30 ตุลาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfRUlryLWezuD5lpXZ5L0Fp0BRPAsAEIvgwRgGymwp2D2f3w/viewform	



15	5-7 พฤศจิกายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdkiBIHlYlQTZscpetLUvUCjsnhirwXsHqutUuVV_x-KjJUZQ/viewform	
16	13-15 พฤศจิกายน 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfR7DieHZLbW3oPVrXaQyEs9ilyECqLeeN4XgYs31RBlIVEQ/viewform	
17	2-4 ธันวาคม 2567	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeUkAMITQ8&Gjww7PifZgtXhDYCA3qpLUCz2udPo_aVIQQog/viewform	