

### DMT011: Clean Code Principles เพื่อการเขียนโปรแกรม

#### หลักการและเหตุผล:

การเขียนโปรแกรมเพื่อให้อ่านง่าย สะดวกในการตรวจสอบแก้ไข ใช้เวลาไม่นานในการทำความเข้าใจกับโปรแกรม ใครก็สามารถทำแทนได้ ทำให้ลดเวลาการทำงานของตนเองและทีมในระยะยาว ไม่ต้องมาเสียเวลาในการนั่งทำความเข้าใจกับโปรแกรม จึงจำเป็นจะต้องมีแนวทางที่ใช้ในการปฏิบัติร่วมกัน หลักสุตรนี้เป็นการรวบรวมรูปแบบทั่วไป แนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุด หลักการและกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเขียนโค้ดที่ดูสะอาด

#### วัตถุประสงค์:

- เรียนรู้การเขียนโปรแกรมที่สามารถดูแลรักษาได้ง่าย
- เรียนรู้เทคนิคในการเขียนโปรแกรมที่ดี
- เรียนรู้แนวความคิดการแบ่งแยกโปรแกรมให้มีขนาดเล็กกลง

#### หลักสูตรนี้เหมาะสำหรับ:

- Programmer
- นักวิเคราะห์ระบบ
- ผู้ที่สนใจทั่วไป

#### ความรู้พื้นฐาน:

- มีความรู้ความสนใจในด้านการเขียนโปรแกรม
- มีความรู้ความสนใจการจัดการโปรแกรมที่เขียน

#### เนื้อหาหลักสูตร:

- What is "Clean Code"?
- Clean Code - Key Pain Points
- How To Write Clean Code
- Functional Program and Object Oriented Program
- Clean Code Principles
- Clean Code Patterns
- Clean Code Architecture
- Clean Code vs Quick Code
- How to Write Good Comments?
- Good and Bad Comments
- Code Formatting Language-specific Considerations
- How to Name Variables, Functions and Classes
- Writing Good Names
- Naming for Variables, Properties, Functions
- Naming for Classes, Methods
- Functions
- Function Arguments
- Analyzing Key Function Parts
- Function Return Paths
- Object, Classes, Data Containers, Data Structures
- Hiding the Implementation Details Through Abstraction
- Data/Object Anti-Symmetry
- Writing Plain Dummy Objects for Network Transfer
- Understanding ORM Generated Classes for Database Interaction
- How to Throw and Handling Errors
- Throwing Exceptions
- Error Handling
- Unit Tests Using Test Driven Development

## Career for the Future Academy: CFA

วิทยากร: อาจารย์ วิเชียร ยงรัตนกิจ



- วิทยากรประจำสถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต
- Microsoft Certified Professional (MCP)

จำนวนชั่วโมงในการฝึกอบรม: 1 วัน (6 ชั่วโมง)

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

ช่วงเวลาฝึกอบรม: 9.00 - 16.00 น.

ค่าลงทะเบียนอบรม:

ราคาปกติ	ราคาออนไลน์
4,000 บาท	3,500 บาท

\*\* ราคารวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว

\*\* สถาบันฯ เป็นหน่วยงานราชการ จึงไม่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องถูกหักภาษี ณ ที่จ่าย

สถานที่ฝึกอบรม:

สถาบันพัฒนาบุคลากรแห่งอนาคต

เลขที่ 73/1 อาคารสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (NSTDA) ชั้น 6

ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

หมายเหตุ: ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส COVID 19 เพื่อลดการทำกิจกรรมที่มีการรวมตัวกันที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อได้ สถาบันฯ จะมีการปรับรูปแบบการอบรมเป็น "อบรมออนไลน์"

### รูปแบบการเรียนออนไลน์

1. โดยใช้วิธีการสอนแบบฟังบรรยาย และ ดู Presentation ผ่านโปรแกรม Zoom (<https://zoom.us/join>) เพื่อประสิทธิภาพในการเรียน ควรใช้ Internet ที่มีความเสถียร (ไม่แนะนำให้ใช้ Internet ผ่านมือถือ)
2. ลงโปรแกรม Anydesk หรือ Teamviewer ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน (สำหรับหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้เข้าอบรมจะต้องใช้วิธีการ Remote เพื่อมาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของสถาบันฯ หรือ กรณีที่วิทยากรต้อง Remote ไปที่เครื่องผู้อบรม และ Share File ที่ใช้ในการอบรม)
3. สำหรับหลักสูตรฝึกอบรมที่ผู้เข้าอบรมเตรียมหน้าจอ 2 หน้าจอ เพื่อแยกการใช้งาน คือ หน้าจอสำหรับ Zoom พร้อมหน้าจอสำหรับปฏิบัติหรือ remote ซึ่งอาจจะเป็นหน้าจอคอมพิวเตอร์ทั้ง 2 เครื่อง หรือ หน้าจอคอมพิวเตอร์ฯ เพื่อใช้ในการ remote และ หน้าจอโทรศัพท์มือถือ/แท็บเล็ต เพื่อใช้กับ zoom
4. จัดตั้งไลน์กลุ่มเพื่อใช้ในการสื่อสารร่วมกันระหว่างวิทยากร ผู้เข้าอบรม และเจ้าหน้าที่ของสถาบันฯ
5. ส่งไฟล์เอกสารให้ก่อนการอบรม
6. จัดส่งวุฒิบัตรภายหลังจบการอบรม

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)