

Cross Platform Mobile Programming with Flutter

Objectives (วัตถุประสงค์)

ในยุคปัจจุบันคงปฏิเสธไม่ได้แล้วว่าคนยุคใหม่มีการใช้ Application บนอุปกรณ์พกพา (mobile application) มากขึ้นหลายเท่าตัวไม่ว่าจะเป็นทั้งบน Platform IOS และ Android และมีแนวโน้มที่จะนำมือถือเข้ามาใช้ในการทำงานมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะ application ด้านธุรกิจ เริ่มมีการพัฒนาให้สามารถรองรับการทำงานบนมือถือมากขึ้นเรื่อย ๆ

ปัจจุบันนักพัฒนา Application บนอุปกรณ์เคลื่อนที่มีความต้องการในตลาดแรงงานสูงมาก และมีขาดแคลนสูงมากเนื่องจากปัญหาหลักของการพัฒนา Application บนอุปกรณ์เคลื่อนที่นั้นจำเป็นต้องพัฒนาแยกกัน เช่น ถ้าต้องการพัฒนาบน IOS ก็ต้องพัฒนาด้วยภาษา Swift และถ้าต้องการให้สามารถทำงานบน Android ได้ก็ต้องไปพัฒนาด้วย Android Studio อีกครั้งหนึ่ง นั้นจึงทำให้นักพัฒนาที่ต้องการพัฒนาได้ทั้งสอง platform จำเป็นต้องเรียนรู้หลากหลายเครื่องมือ

Flutter นั้นเป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนา Mobile Application ที่พัฒนาโดยบริษัท Google ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงมากเหมาะสำหรับนักพัฒนาที่มีความรู้ในด้าน Programming แบบ OOP มาก่อน เนื่องจากตัว flutter ใช้ภาษา Dart ซึ่งเป็นภาษาใหม่ในการพัฒนาซึ่งตัวภาษาเองออกแบบมาในรูปแบบ OOP

คุณสมบัติของผู้สมัคร

- ∞ มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมภาษา Java Script, HTML, CSS
- ∞ มีความรู้ด้านการทำงานของ web application เป็นอย่างดี
- ∞ มีความรู้ในการการทำงานของ REST API
- ∞ มีความรู้เรื่อง OOP เป็นอย่างดี

ประโยชน์ที่จะได้รับ

- ∞ เพื่อเข้าใจหลักการทำงานของภาษา dart
- ∞ เพื่อเรียนรู้และใช้เครื่องมือ Flutter ในการพัฒนา Mobile Application
- ∞ เพื่อเรียนรู้และใช้ Flutter ทำงานร่วมกับ Firebase

เนื้อหาหลักสูตร

Day 1

- ∞ Introduction to Flutter
- ∞ Development tools setup
- ∞ Dart Programming Language
- ∞ Control flow and function in Dart
- ∞ Dart OOP Programming
- ∞ Dart package, library and project structure
- ∞ Basic Layouts and Container Widgets
- ∞ Flutter and Material Design Widgets

Day 2

- ∞ Flutter Stateless and Stateful Widgets
- ∞ Flutter Building Layout and Widgets
- ∞ Introduction to HTTP and JSON
- ∞ Data parsing and ListView Widgets
- ∞ Flutter I/O Read Write to device
- ∞ Data Persistence in Flutter

Day 3

- ∞ Flutter Database Using SQFLITE
- ∞ CRUD Operation with SQFLITE
- ∞ Flutter Realtime Database using Firebase
- ∞ Flutter Authentication using Firebase Auth