สถาบันไอทีจีเนียส
IT GENIUS INSTITUTE

COURSE ID
PRC-26
PROGRAMMING / DART

COURSE OUTLINE · รายละเอียดหลักสูตรอบรม

Dart Programming for Flutter

ปูพื้นภาษา Dart 3.13 ให้แน่นก่อนลงมือสร้างแอปด้วย Flutter

- 12 ชั่วโมง
- 2 วัน
- พื้นฐาน **เคยเขียนโปรแกรมมาบ้าง**
- ระดับ **Beginner**



ระยะเวลา: 2 วัน
12 ชั่วโมง (2 วัน วันละ 6 ชม.) · 09:00-16:00 น.

รูปแบบ: Classroom / Hybrid
Onsite หรือ Online ผ่าน Microsoft Teams · Public / In-house

รายละเอียดหลักสูตร
www.itgenius.co.th

Flutter เป็นเฟรมเวิร์กยอดนิยมสำหรับสร้างแอปจากโค้ดชุดเดียวให้ทำงานได้ทั้ง Android, iOS, เว็บ และเดสก์ท็อป และทุกส่วนของแอป Flutter ตั้งแต่หน้าจอไปจนถึงลอจิกการทำงานเขียนด้วยภาษา Dart ผู้ที่ข้ามพื้นฐาน Dart ไปเรียน Flutter ทันทีมักสับสนกับ Null Safety, Constructor, async/await และโครงสร้าง Class ของ Widget ทำให้เรียน Flutter ได้ช้าและแก้ปัญหาเองได้ยาก

หลักสูตรนี้ปูพื้นฐานภาษา Dart 3.13 สำหรับงาน Flutter ตั้งแต่ตัวแปร Null Safety, Control Flow, Switch Expression และ Pattern ฟังก์ชัน Collections และ Records จากนั้นเจาะการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุทั้ง Class, Primary Constructor, Inheritance, Mixin, sealed class, Enum, Extension และ Generics ต่อด้วย Future และ Stream สำหรับเรียก Web API แล้วปิดท้ายด้วยการนำความรู้ทั้งหมดไปสร้างแอป Flutter อย่างง่าย (อบรม 2 วัน วันละ 6 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ระดับ Beginner)

เครื่องมือ: Dart 3.13 · Flutter · DartPad · VS Code · OOP

ราคาค่าอบรม · PUBLIC / IN-HOUSE

6,500 บาท / ท่าน

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

ราคายังไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT 7%) · รวมเอกสารประกอบการอบรม โค้ดตัวอย่างและเฉลยครบทุก Lab และ Certificate · รับจัด In-house ขอใบเสนอราคาได้

เพิ่มเพื่อน LINE

02-570-8449 · 088-807-9770 · @itgenius · www.itgenius.co.th

01 วัตถุประสงค์ Objectives

- เตรียมเครื่องมือและเขียนโปรแกรม Dart 3.13 บน DartPad และ VS Code ได้
- ใช้ตัวแปร ชนิดข้อมูล และ Null Safety ได้อย่างถูกต้อง
- เขียนเงื่อนไข ลูป Switch Expression และ Pattern ได้
- เขียนฟังก์ชันพร้อม Parameter แบบต่าง ๆ และใช้ Collections กับ Records ได้
- เขียนโปรแกรมเชิงวัตถุด้วย Class, Constructor, Inheritance และ Mixin ได้
- ใช้ Abstract Class, Interface, sealed class, Enum, Extension และ Generics ได้
- เขียนโค้ดแบบ Asynchronous ด้วย Future, async/await และ Stream ได้
- อ่านและเขียนโค้ด Dart ที่ใช้ในแอป Flutter ได้อย่างเข้าใจ

02 กลุ่มเป้าหมาย Target Audience

- นักพัฒนาที่ต้องการเริ่มสร้างแอปด้วย Flutter
- นักพัฒนาภาษาอื่น เช่น JavaScript, Java, C# หรือ Python ที่ต้องการเรียน Dart
- นักศึกษาและผู้สนใจที่เคยเขียนโปรแกรมมาบ้างและต้องการต่อยอดสู่ Mobile App
- ทีมไอทีที่กำลังเลือกเทคโนโลยีสำหรับพัฒนาแอปข้ามแพลตฟอร์ม
- ผู้ที่เคยเรียน Flutter แล้วยังไม่แน่นเรื่องภาษา Dart

03 จุดเด่นของหลักสูตร Highlights

- **อัปเดตเป็น Dart 3.13** Primary Constructor และ Dot Shorthand
- **ภาษา Dart ยุคใหม่** Null Safety, Pattern และ Records
- **OOP ที่ Flutter ใช้จริง** Class, Mixin และ sealed class
- **พร้อมงาน API** Future, async/await และ Stream
- **ต่อยอดสู่ Flutter** Workshop แอปรายการสินค้า

04 ความรู้พื้นฐาน Prerequisites

- ใช้งานคอมพิวเตอร์ได้คล่อง สร้าง คัดลอก ลบ และแก้ไขไฟล์และโฟลเดอร์ได้
- มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมภาษาอื่นมาบ้าง เช่น ตัวแปร เงื่อนไข และลูป
- ใช้งานอินเทอร์เน็ตและสืบค้นข้อมูลได้
- โน้ตบุ๊กที่มีสิทธิ์ติดตั้งโปรแกรม

05 สิ่งที่ต้องเตรียมและเครื่องมือ Setup & Tools

รายการ	รายละเอียด
อุปกรณ์	Notebook Windows, macOS หรือ Linux แรมแนะนำ 8 GB ขึ้นไป เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
SDK และภาษา	Flutter 3.47 (stable) ซึ่งมี Dart 3.13 มาในชุด
เครื่องมือพัฒนา	DartPad บนเว็บ และ VS Code พร้อม Dart และ Flutter Extension
ทดสอบแอป	Flutter แบบ Web หรือ Desktop บนเครื่องผู้เรียน ไม่จำเป็นต้องมี Emulator

หมายเหตุ: ปรับปรุงใหม่ปี 2026 จากหลักสูตร Dart Programming for flutter เดิม: อัปเดตเป็น Dart 3.13 ที่มากับ Flutter 3.47 เพิ่มเนื้อหาภาษา Dart 3 ที่ฉบับเดิมไม่มี เช่น Sound Null Safety, Switch Expression, Pattern, Records, Class Modifiers อย่าง sealed, Primary Constructor, Dot Shorthand และ Asynchronous Programming ส่วนตัวอย่าง Flutter ปรับเป็น Workshop แอปที่เรียก API จริง เครื่องมือทั้งหมดใช้ได้ฟรี หลักสูตรนี้เน้นภาษา Dart หากต้องการเรียนการสร้างแอป Flutter เต็มรูปแบบดูหลักสูตร Flutter for Beginners

06 ภาพรวมการเรียน 2 วัน Big Picture

วัน	หัวข้อหลัก
Day 1 Section 1-5	เริ่มต้น Dart 3.13 บน DartPad และ VS Code, ตัวแปรและ Null Safety, Control Flow, Switch Expression และ Pattern, ฟังก์ชันแบบต่าง ๆ, Collections และ Records
Day 2 Section 6-10	Class, Constructor และ Primary Constructor, Inheritance, Mixin และ sealed class, Enum, Extension และ Generics, Future และ Stream แล้วนำทั้งหมดไปใช้ในแอป Flutter

DAY 1

พื้นฐานภาษา Dart ยุคใหม่

เนื้อหาการอบรม · Section 1-5

รวม
6 ชั่วโมง

1 Lab: เริ่มต้นภาษา Dart 3.13

- ภาษา Dart คืออะไร และทำไม Flutter เลือกใช้ Dart
- ทดลองเขียนโค้ดบน DartPad และติดตั้ง Dart ผ่าน Flutter SDK
- สร้างโปรเจกต์ด้วย dart create และรันใน VS Code
- Coding Style ตาม Effective Dart, dart format และ dart analyze
- Lab: โปรแกรม Dart แรกแบบ Command Line

2 Lab: ตัวแปร ชนิดข้อมูล และ Null Safety

- var, final และ const ต่างกันอย่างไร
- int, double, String, bool และ String Interpolation
- Sound Null Safety: ชนิดที่เป็น Null ได้, ?, !, ?? และ late
- Operators ทางคณิตศาสตร์ เปรียบเทียบ ตรรกะ และ Cascade (..)
- Lab: โปรแกรมคำนวณที่รับมือค่า Null อย่างปลอดภัย

3 Lab: Control Flow และ Pattern Matching

- if, else และ Logical Operators
- การทำซ้ำด้วย for, for-in, while, do-while, break และ continue
- switch แบบใหม่และ Switch Expression
- Pattern, Guard Clause และ if-case
- Lab: โปรแกรมคิดเกรดและเมนูเลือกคำสั่ง

4 Lab: ฟังก์ชันในภาษา Dart

- ฟังก์ชันแบบมี Return Type และ Arrow Syntax (⇒)
- Positional, Optional, Named Parameter และ required
- Lexical Scope และ Closure
- ฟังก์ชันเป็นค่า: Anonymous Function และ Higher-Order Function
- Lab: ไลบรารีฟังก์ชันคำนวณราคาและส่วนลด

5 Lab: Collections และ Records

- List, Set และ Map พร้อมการเพิ่ม ลบ และค้นหา
- map, where, fold และ Spread Operator
- Collection if, Collection for และ Null-aware Element
- Records สำหรับคืนค่าหลายค่า และ Destructuring
- Lab: จัดการรายการสินค้าด้วย List และ Map

DAY 2

OOP, Asynchronous และการใช้กับ Flutter

เนื้อหาการอบรม · Section 6-10

รวม
6 ชั่วโมง

6 Lab: Class และ Object

- แนวคิด OOP, Class, Object และ Instance
- Constructor แบบปกติ Named และ factory
- Primary Constructor ที่เป็น Stable ใน Dart 3.13
- Private Member, Getter และ Setter
- Lab: สร้าง Class สินค้าและตะกร้าสินค้า

7 Lab: Inheritance, Mixin และ Class Modifiers

- extends, super และการ Override Method รวมถึง toString()
- Abstract Class และ Interface ด้วย implements
- Mixin สำหรับใช้ความสามารถร่วมกัน
- Class Modifiers: sealed, final, base และ interface
- Lab: sealed class กับ switch ที่ตรวจครบทุกกรณี

8 Lab: Enum, Extension และ Generics

- Enhanced Enum ที่มี Field และ Method
- Dot Shorthand เช่น .running แทนชื่อ Enum เต็ม
- Extension Method เพิ่มความสามารถให้ Class เดิม
- Generics สำหรับ Class และฟังก์ชันที่ใช้ซ้ำได้
- Lab: สถานะคำสั่งซื้อด้วย Enum และ Extension

9 Lab: Asynchronous Programming

- Future, async และ await
- จัดการ Error ด้วย try, catch และ finally
- Stream และ await for
- เรียก Web API ด้วย Package http และแปลง JSON เป็น Model Class
- Lab: ดึงข้อมูลสินค้าจาก API มาแสดงผล

10 Workshop: จาก Dart สู่ Flutter

- Widget คือ Class: StatelessWidget และ StatefulWidget
- Constructor, super.key และการ Override build() ใน Flutter
- นำ Model Class และ async ไปใช้ในแอป Flutter
- Workshop: แอปรายการสินค้าที่ดึงข้อมูลจาก API
- ใช้ AI Assistant ช่วยอธิบายโค้ด Dart และแนวทางเรียนต่อ Flutter

07 เรียนจบแล้วได้อะไร Outcomes

- **เขียน Dart ได้คล่อง** โครงสร้างภาษาและ Null Safety
- **ใช้ฟีเจอร์ Dart 3** Pattern, Records และ sealed class
- **ออกแบบ Class ได้** Constructor, Mixin และ Generics
- **เรียก API ได้** Future, async/await และ JSON
- **อ่านโค้ด Flutter เข้าใจ** Widget คือ Class ของ Dart
- **พร้อมเรียน Flutter ต่อ** มีพื้นฐานภาษาที่แน่น

08 สิ่งที่ผู้เรียนจะได้รับ Deliverables

- เอกสารประกอบการอบรมฉบับสมบูรณ์ครบทั้ง 2 วัน
- โค้ดตัวอย่างและเฉลยครบทุก Lab ทั้งแบบ DartPad และโปรเจกต์ใน VS Code
- โปรเจกต์ Flutter จาก Workshop สำหรับต่อยอดหลังจบหลักสูตร
- ประกาศนียบัตรจบหลักสูตร (Certificate of Completion) และช่องทางสอบถามวิทยากรหลังจบหลักสูตร

09 ข้อมูลผู้สอน Instructor

อ.สามิตร โกยม ผู้สอนและนักพัฒนาที่ใช้ Dart และ Flutter สร้างแอปในงานจริง จุดเด่นคือการอธิบายภาษา Dart โดยเชื่อมให้เห็นว่าแต่ละเรื่องถูกใช้ในโค้ด Flutter อย่างไร เทียบกับภาษาที่ผู้เรียนคุ้นเคย และให้ลงมือเขียนโค้ดทุกหัวข้อ เพื่อให้กลับไปเรียนและพัฒนาแอป Flutter ต่อได้อย่างมั่นใจ

ราคาค่าอบรม 6,500 บาท/ท่าน · สนใจ IN-HOUSE ขอใบเสนอราคา

6,500 บาท / ท่าน (ยังไม่รวม VAT 7%)

สมัครผ่านเว็บไซต์ ลด 10%

02-570-8449 · 088-807-9770

@itgenius · contact@itgenius.co.th

เพิ่มเพื่อน LINE