พัฒนา Cross-Platform Mobile สำหรับ iOS และ Android ด้วย Phonegap/Cordova

การพัฒนาเว็บ Application ในยุคปัจจุบันนั้นมีแนวทางและรูปแบบที่หลากหลายขึ้น หนึ่งในนั้นคือการใช้ Framework สำเร็จรูปอย่าง jQuery mobile ร่วมกันกับ PhoneGap เพื่อพัฒนา Application ในลักษณะ Hybrid Application ที่ใช้งานได้ทั้งบนเว็บไซต์และบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน (Cross Platform) ซึ่งในหลักสูตรนี้จะได้แนะนำความสามารถเหล่านี้ให้กับผู้อบรมได้นำไปประยุกต์ใช้กับงานของท่านต่อไป

วัตถุประสงค์:

- รู้จักกับการพัฒนา Mobile Application แบบ Hybrid
- เข้าใจศักยภาพและขีดจำกัดของเทคโนโลยี PhoneGap
- ขั้นตอนการนำ HTML/CSS/Javascript มาพัฒนาเป็น Mobile Application ด้วย PhoneGap (Android และ iOS)
- เรียนรู้การใช้งาน JQuery Mobile
- เรียนรู้การใช้งาน PhoneGap API
- การ Optimized PhoneGap application ให้มีประสิทธิภาพสูงในการใช้งาน

กลุ่มเป้าหมาย:

- Web Developer
- Web Application Developer
- Mobile Developer
- ผู้ที่ต้องการใช้ Web technology สร้าง hybrid mobile application ที่น าไปใช้งานได้บน Mobile Platform ยอดนิยมอย่าง iOS, Android และ Windows Phone

ความรู้พื้นฐาน:

- ใช้งานคอมพิวเตอร์พื้นฐานบนระบบปฏิบัติการวินโดว์ได้
- มีประสบการณ์ด้านการท างานกับ HTML, CSS, และ Javascript
- ใช้งานอินเตอร์เน็ตและเว็บไซต์พื้นฐานได้
- ติดตั้ง / ลบโปรแกรมพื้นฐานบนระบบปฏิบัติการวินโดว์ได้

ระยะเวลาในการอบรม:

- 24 ชั่วโมง (4 วัน)

ราคาคอร์สอบรม:

- 7,500 บาท / คน (ราคานี้ยังไม่ได้รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)

วิทยากรผู้สอน:

- อาจารย์สามิตร โกยม และทีมงาน

คอร์สที่ควรอบรมก่อนหน้า:

- Basic jQuery

คอร์สต่อเนื่องที่แนะนำ:

- Mobile Web Application

เนื้อหาการอบรม:

Module 1: รู้จักกับการพัฒนา Mobile Application แบบ Hybrid

- รู้จักกับการพัฒนา Mobile Application แบบ Hybrid
- รู้จักกับเทคโนโลยี PhoneGap
- ความแตกต่างระหว่าง PhoneGap และ Cordova
- โครงสร้างของ Cordova

Module 2: การติดตั้งและเตรียมระบบ

- ระบบและโปรแกรมที่ใช้บน Windows
- วิธีติดตั้ง Chocolatey
- วิธีติดตั้ง Node JS
- วิธีติดตั้ง Cordova และ Ionic
- วิธีติดตั้ง Git สำหรับ Windows
- วิธีติดตั้ง JDK (Java Development Kit)
- วิธีติดตั้ง Apache Ant
- วิธีติดตั้ง JDK, Android Studio, และตั้งค่า Path ของ JDK และ Android SDK

Module 3: การสร้าง App เบื้องต้น

- สร้าง App ด้วย Phonegap/Cordova
- สำหรับโฟลดเดอร์ของ App
- การเปลี่ยนชื่อ App และ Package
- ลองเล่นกับ App หน้าแรก
- ทดสอบด้วย Cordova Serve
- การใช้งาน Ripple ตัวทดสอบหลากหลายอุปกรณ์
- ทดสอบ Run Android App บนอุปกรณ์จริง

Module 4: เรียนรู้การใช้งาน Cordova

- cordova-plugin-inappbrowser
- Scanning a QR Code with Cordova

Module 5: Event และการใช้งาน API เบื้องต้น

- รู้จักกับ Event ใน Phonegap/Cordova
- การตรวจเช็คสถานะอุปกรณ์
- ตรวจสอบสถานะอื่น ๆ หลักงจาก deviceready
- การใช้ Plugin เสริม
- การติดตั้ง ถอน รายชื่อ Plugin
- ทำงานกับ Mobile database ด้วย Storage API

- ตรวจสอบการเชื่อมต่อ 3G ด้วย Connection API
- ระบุตำแหน่งของ device ด้วย Geolocation API
- ถ่ายและบันทึกภาพด้วย Camera API

Module 6: ไอคอน App และ Splash Screen

- แนะนำเกี่ยวกับไอคอนของ App
- ใส่ไอคอน App ให้กับ Andorid แล iOS
- แนะนำเกี่ยวกับหน้าจอต้อนรับ Splash Screen
- แสดงโลโก้ที่หน้าแรก
- การใส่ Splash Screen ให้กับ Android และ iOS App
- การตั้งค่าการหน่วงเวลาหน้า Splash Screen

Module 7: การใช้งานกล้องและมัลติมีเดีย

- เกี่ยวกับการใช้กล้อง
- เตรียม AVD Android สำหรับทดสอบกล้อง
- Workshop: สร้าง App ถ่ายภาพด้วย Phonegap/Cordova
- Workshop: ถ่ายภาพเก็บลง Album/Gallery
- การถ่ายและเล่น Video
- การบันทึกและเล่นไฟล์เสียง

Module 8: การเก็บข้อมูล

- การเก็บข้อมูลใน LocalStorage
- การอ่านข้อมูลใน LocalStorage
- การใช้งานฐานข้อมูล
- การสร้างฐานข้อมูลเบื้องต้น
- การคิวรี่คำสั่ง SQL สำหรับอ่านฐานข้อมูล

Module 9: ระบบไฟล์

- การใช้งานระบบไฟล์ (File Systems)
- ลิสต์ไฟล์โฟลเดอร์ในการ์ดความจำ
- การเก็บข้อมูลลง TextFile
- ระบบเก็บข้อมูลใน iOS
- ลิสต์รายชื่อไฟล์ใน iOS App
- การอ่านข้อมูล Text จากไฟล์
- การสร้าง คัดลอก ลบ ไฟล์และโฟลเดอร์

Module 10: เข็มเทิศและ Accelerometer

- สร้างเข็มทิศอย่างง่าย
- เข็มทิศแบบภาพกราฟฟิคหมุนได้
- เข็มทิศแบบมีปุ่ม Start/Lock
- เซ็นเซอร์จับการเคลื่อนไหว (Accelerometer)
- Workshop: ทดสองใช้งาน Accelerometer

Module 11: แผนที่และ Geolocation

- อ่านพิกัดปัจจุบัน (Current Positon) ด้วย getCurrentPosition ฟังก์ชัน
- ตรวจจับการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง
- แสดงแผนที่
- โหลด API แบบอะซิงโครนัส
- ปักหมุด ณ พิกัดที่ต้องการ
- เปลี่ยนภาพไอคอนหมุด
- ค้นหาสถานที่ด้วย Geolocation
- ค้นหาสถานที่แล้วปักหมุด
- แปลงพิกัดเป็นข้อมูลที่อยู่
- การใช้ API Key สำหรับแผนที่

Module 12: Internet และเครือข่ายสังคม

- การเช็คสถานะเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต
- การเปิด HTML, CSS และ JS บน Server
- การใช้งาน JSON
- สร้างและอ่านข้อมูล JSON ด้วย JavaScript
- สร้างข้อมูล JSON ด้วย PHP
- การตรวจสอบและดูข้อมูลโครงสร้างของ JSON
- การรับข้อมูล JSON จาก Server
- การส่งไฟล์จากอุปกรณ์ขึ้น Server
- การแชร์ไฟล์ผ่าน Line , Facebook , Twitter , Mail

Module 13: ทดสอบกับอุปกรณ์จริงบน iOS

- ขั้นตอนการสมัคร iOS Developer Program
- การสร้าง Certificate Signing Request
- การขอใบรับรอง Certificate
- ลงทะเบียน Apple ID
- ลงทะเบียนใช้อุปกรณ์ Device
- การสร้าง Provisioning Profile
- ทดลองรัน App บนอุปกรณ์จริง

Module 14: ส่ง IOS App ขึ้น Store

- การเตรียมความพร้อมก่อนเผยแพร่
- สร้าง Certificate Signing Request
- การขอใบรับรอง Certificate
- ลงทะเบียน Apple ID
- ลงทะเบียนใช้อุปกรณ์ Device
- การสร้าง Provisioning Profile
- ใส่ข้อมูล App เข้าที่ iTune Connect
- เช็คความพร้อมของ App ก่อนทำการอัพโหลด
- การ Build และ อัพโหลด

- ติดตามดูผลอนุมัติ

Module 15: ส่ง Android App ขึ้น Google Play

- ขั้นตอนการสมัคร Android Developer Account
- เตรียมความพร้อมของ App
- ลงลายเซ็นต์ดิจิตอลและ Export ไฟล์ .apk
- เตรียมภาพ วิดีโอ และข้อมูล
- อัพโหลด App ขึ้น Google Play
- การอัพเวอร์ชั่นของ App