

แนะนำหนังสือ

Book Reviews



คู่มือ เขียนแอป Android สำหรับผู้เริ่มต้น

ผู้เขียน: พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร

พิมพ์ที่: บริษัท โปรวิชั่น จำกัด

พิมพ์ครั้งที่ 1, มิถุนายน 2555

312 หน้า, ราคา 199 บาท

ประภาพร กุลลิมรัตน์ชัย

หนังสือเล่มนี้ เหมาะสำหรับผู้ที่สนใจพัฒนาแอปพลิเคชัน (Application) เข้าสู่ Google Play เพื่อให้คนทั่วโลกได้ดาวน์โหลดไปใช้งาน โดยผู้อ่านควรมีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมบ้างเล็กน้อย เนื้อหาภายในเล่มมีการอธิบายอย่างชัดเจน เป็นลำดับขั้นตอน มีตัวอย่างโค้ดโปรแกรมให้สามารถทดลองปฏิบัติตามไปด้วย เพื่อให้ผู้อ่านทำความเข้าใจวิธีการสร้างแอปพลิเคชันได้ดียิ่งขึ้น หนังสือเล่มนี้มาพร้อมแผ่นซีดีบรรจุตัวอย่างโค้ดโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชัน สำหรับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งภายในเล่มจะเรียกสั้นๆ ว่า “แอปแอนดรอยด์”

โดยเนื้อหาภายในหนังสือเล่มนี้มีทั้งหมด 16 บท สามารถอธิบายเนื้อหาในแต่ละบทได้ ดังนี้

บทที่ 1 รู้จักกับแอนดรอยด์

กล่าวถึง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับแอนดรอยด์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์พกพา ที่พัฒนาจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux) และเป็นระบบปฏิบัติการแบบโอเพ่นซอร์ส (Open Source) ทำให้ผู้พัฒนาโปรแกรมสามารถปรับแต่งโค้ดให้เหมาะสมกับการใช้งานและเหมาะสมกับฮาร์ดแวร์นั้นๆ ได้ การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ใช้ภาษาจาวา และกล่าวถึงคุณสมบัติและความสามารถหลักของแอนดรอยด์ รวมไปถึงสถาปัตยกรรมของแอนดรอยด์

บทที่ 2 การเตรียมระบบที่ใช้พัฒนา

กล่าวถึง การจัดเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์ และการติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อให้สามารถพัฒนา แอปแอนดรอยด์ได้ แอนดรอยด์สามารถพัฒนาบนระบบปฏิบัติการได้ทั้ง Windows, Mac OS และ Linux โปรแกรมที่จะต้องติดตั้งเพิ่มเติมได้แก่ JDK, Eclipse, Android SDK และ ADT Plug-in ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้ได้รวบรวมไว้ในแผ่นซีดีแล้ว และบอกวิธีการดาวน์โหลด วิธีการอัปเดต ผ่านอินเทอร์เน็ตด้วย

บทที่ 3 สร้างแอปแรกของคุณ

กล่าวถึง การเริ่มต้นสร้างแอปโดยที่ยังไม่มีการเขียนโค้ด เพียงแค่เริ่มสร้างโปรเจกต์ใหม่ใน Eclipse และทดลองรันในอีมูเลเตอร์ (Emulator) ซึ่งเป็นโปรแกรมจำลองการทำงานของอุปกรณ์แอนดรอยด์จริงบนเครื่องคอมพิวเตอร์ กล่าวถึงวิธีการแก้ปัญหาเบื้องต้น ไปจนถึงวิธีการส่งแอปแอนดรอยด์ที่สร้างขึ้นไปรันบนอุปกรณ์จริง

บทที่ 4 พื้นฐานการพัฒนาแอปแอนดรอยด์

กล่าวถึง ส่วนประกอบต่างๆ ในโปรเจกต์ของแอนดรอยด์ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจและเห็นภาพรวมของการพัฒนาแอปแอนดรอยด์ เริ่มจากการศึกษาโค้ดที่ Eclipse สร้างไว้ จากนั้นแนะนำให้แก้ไขและเขียนโค้ดเพิ่มเติม อธิบายวิธีการสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ วิธีการบิดีโปรเจกต์และการรันโปรเจกต์ และวงจรการทำงานของแอคทิวิตี (Activity)

บทที่ 5 เริ่มต้นสร้างเกมซูโดกุ

กล่าวถึง การเรียนรู้การเขียนโปรแกรมโดยศึกษาจากตัวอย่างโปรแกรมเกมซูโดกุ เริ่มจากแนะนำลักษณะของเกม จากนั้นอธิบายการสร้างโปรเจกต์ใหม่สำหรับเกมนี้ การออกแบบหน้าจอเริ่มต้นให้กับเกม การออกแบบการแสดงผลกราฟิกบนหน้าจอของอุปกรณ์ การสร้างจอ About เพื่อแสดงข้อมูลเกี่ยวกับเกมที่พัฒนาขึ้น และการกำหนดรูปแบบในการนำเสนอ (Theme)

บทที่ 6 เพิ่มเติมนำจอต่างๆ ให้กับเกมซูโดกุ

กล่าวถึง วิธีการสร้างเมนูต่างๆ ในหน้าจอเริ่มต้นของเกมซูโดกุ โดยเริ่มอธิบายประเภทของเมนู จากนั้น

อธิบายการสร้างหน้าจอที่ใช้ตั้งค่าเกม เมนูสำหรับเริ่มเกมใหม่ และเมนูออกจากเกม

บทที่ 7 การวาดกราฟิก 2 มิติ

กล่าวถึง วิธีการวาดกราฟิก เริ่มตั้งแต่พื้นฐานการวาดภาพกราฟิก 2 มิติ ในแอนดรอยด์ พร้อมทั้งตัวอย่างไปจนถึงการวาดกราฟิกต่างๆ ให้กับเกมซูโดกุ การรับอินพุตจากผู้ใช้ การเลื่อนเคอร์เซอร์ การป้อนตัวเลข การสร้างหน้าจอ Keypad และเพิ่มตรรกะของเกมให้สมบูรณ์

บทที่ 8 เพิ่มชีวิตชีวาด้วยมัลติมีเดีย

กล่าวถึง การเพิ่มความน่าสนใจให้กับแอปแอนดรอยด์ที่สร้างขึ้น ด้วยการใส่เสียงและวิดีโอให้กับแอป และอธิบายวิธีการสร้างปุ่มควบคุมการทำงานของวิดีโอ วิธีการเพิ่มเสียงให้กับเกมซูโดกุ

บทที่ 9 การบันทึกข้อมูลเก็บไว้

กล่าวถึง วิธีการบันทึกข้อมูลเพื่อเก็บไว้เรียกใช้เมื่อเปิดแอปแอนดรอยด์ขึ้นมาใช้งาน โดยแบ่งการเก็บข้อมูลไว้ 3 แบบ คือ การเก็บสถานะปัจจุบันของเกม การเก็บตำแหน่งปัจจุบันของเคอร์เซอร์ และการเก็บข้อมูลลงไฟล์ของแอปแอนดรอยด์

บทที่ 10 การเข้าถึงอินเทอร์เน็ต

กล่าวถึง วิธีการเขียนโค้ดเพื่อรันบราวเซอร์ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ซึ่งมี 3 รูปแบบหลัก แบบแรกเป็นการเขียนโค้ดเพื่อเรียกเว็บบราวเซอร์ขึ้นมาแสดงเป็นเว็บเพจที่ต้องการ แบบที่สองเป็นการเขียนโค้ดเพื่อฝังบราวเซอร์เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของแอปแอนดรอยด์ที่สร้างขึ้น แบบที่สามเป็นการเขียนโค้ดจาวาในแอนดรอยด์เรียกไปยังโค้ดจาวาสคริปต์ในเว็บเพจและเรียกกลับจากเว็บเพจไปยังแอนดรอยด์

บทที่ 11 GPS, แผนที่ และเซ็นเซอร์ต่างๆ

กล่าวถึง วิธีการอ่านค่าตำแหน่งจาก GPS แล้วนำมาเขียนโค้ดปรับแต่งค่าเพื่อใช้งานกับแอปแอนดรอยด์ วิธีการแสดงแอปสำหรับแสดงแผนที่ Google Map ด้วยคอลโทรล MapView และวิธีการเขียนโค้ดเพื่ออ่านค่าจากเซ็นเซอร์มาแสดงบนหน้าจอของอุปกรณ์แอนดรอยด์

บทที่ 12 จัดเก็บข้อมูลด้วยฐานข้อมูล SQLite

กล่าวถึง วิธีสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้งานบน แอนดรอยด์ในกรณีที่แอปที่สร้างขึ้นจำเป็นต้องเก็บ ข้อมูลจำนวนมาก และมีโครงสร้างที่แน่นอน โดยเริ่ม แนะนำให้รู้จัก SQLite ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฐานข้อมูล และภาษา SQL จากนั้นอธิบายการสร้างแอปสำหรับ บันทึกข้อความอย่างง่าย วิธีการเชื่อมโยงข้อมูลในฐาน ข้อมูลเข้ากับหน้าจอของแอปแอนดรอยด์ วิธีการทำให้ แอปแต่ละตัวสามารถเข้าถึงข้อมูลของกันและกันได้

บทที่ 13 การรองรับมัลติทัช (Multi-Touch)

กล่าวถึง วิธีการป้อนข้อมูลให้อุปกรณ์แอนดรอยด์ ด้วยการสัมผัสหน้าจอรูปแบบต่างๆ ได้แก่ การสร้างแอป วาดรูปอย่างง่าย การสร้างแอปย่อ-ขยายภาพด้วยการ จีบนิ้ว วิเคราะห์ระยะห่างระหว่างนิ้วทั้งสองที่เปลี่ยนไป

บทที่ 14 Service และ Broadcast Receiver

กล่าวถึง สองคอมโพเนนต์หลักที่ใช้ในการสร้าง แอปแอนดรอยด์ คือ Service และ Broadcast Receiver สำหรับ Service คือคอมโพเนนต์ที่รันอยู่เบื้องหลัง และ ไม่มีส่วนติดต่อผู้ใช้ แนะนำให้รู้จักอินเทนต์มากยิ่งขึ้น ซึ่งอินเทนต์คือสิ่งที่ผู้พัฒนาใช้บอกแอนดรอยด์ว่า ต้องการจะทำอะไรบางอย่าง หรือต้องการให้อะไร บางอย่างเกิดขึ้น สำหรับ Broadcast Receiver คือ คอมโพเนนต์ซึ่งมีหน้าที่จัดการกับอินเทนต์ ในบทนี้ มีตัวอย่างทดลองสร้างและเรียกใช้ Service และตัวอย่าง ในการสร้าง Broadcast

บทที่ 15 Widget และ Live Wallpaper

กล่าวถึง วิดเจ็ต (Widget) ซึ่งเป็นแอปขนาดเล็กที่ สามารถนำมาวางบนหน้าโฮมสกรีน (Home Screen) ได้ วิธีการสร้างวิดเจ็ตสำหรับ Live Wallpaper โดย Live Wallpaper คือพื้นหลังของโฮมสกรีนซึ่งเป็นภาพที่มีการ เคลื่อนไหว และตอบโต้กับผู้ใช้ได้ และตัวอย่างการสร้าง Widget ตัวอย่างการสร้าง Live Wallpaper

บทที่ 16 การเชื่อมต่อ Facebook

กล่าวถึง การสร้างแอปแอนดรอยด์ที่เชื่อมต่อกับเฟสบุ๊ค โดยเมื่อผู้ใช้ล็อกอินเฟสบุ๊คแล้วแอปจะดึงชื่อ และรูปโปรไฟล์ของผู้ใช้มาแสดง ผู้ใช้สามารถโพสต์ ข้อความลงเฟสบุ๊ค และดูรายชื่อเพื่อนทั้งหมดจาก ในแอปที่สร้างขึ้นได้

ภาคผนวก A พื้นฐานจาวา สำหรับการพัฒนา แอปแอนดรอยด์

กล่าวถึง พื้นฐานภาษาจาวาซึ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาแอปแอนดรอยด์โดยเน้นที่การเขียนโปรแกรม เชิงวัตถุ (Object-Oriented Programming: OOP) เป็นหลัก

หนังสือเล่มนี้เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้อ่านสามารถ ทำความเข้าใจในหลักการทำงานต่างๆ เกี่ยวกับการสร้าง แอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ และ ทดลองฝึกปฏิบัติได้ง่าย สามารถสร้างแอปพลิเคชัน ได้เอง มีการนำเสนอด้วยรูปแบบที่อ่านง่าย แยกเป็น หมวดหมู่ชัดเจน พร้อมทั้งมีชุดประกอบ เหมาะสำหรับผู้สนใจเริ่มต้นพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการ แอนดรอยด์

