Contents

สนใจติดต่อ “บริการห้องสมุด” : info@dss.go.th

Part 1 ความรู้พื้นฐานการพัฒนา Android App 1

บทที่ 1 เตรียมตัวก่อนพัฒนา Android App 3

การเตรียมสภาพแวดล้อมในการพัฒนา Android App 4
- ดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Eclipse 4
- ดาวน์โหลดและติดตั้ง Android SDK 6
- การติดตั้ง ADT 9
- การกำหนดให้ Editors แสดงหมายเลขบรรทัดของโค้ด 12

เริ่มต้นสร้าง Hello World App 13
รัน Hello World App เพื่อทดสอบการทำงาน 17
การสร้างเครื่องโทรศัพท์จำลอง (Emulator) 20
การรัน Android Project เกิดข้อผิดพลาด 22
การบันทึก Android Project 23
การเปิด Android Project 25
การถอดรายการโปรเจ็กต์ออกจากโปรแกรม Eclipse 27
การเลือกพาธจัดเก็บ Workspace ใหม่ 28

บทที่ 2 พื้นฐานการสร้าง Android App 29

การสร้างเหตุการณ์ click ให้กับปุ่มกด Button 29
พื้นฐานการรับค่าจากผู้ใช้งานด้วย EditText 36
การแสดงแถบข้อความด้วย Toast Notification 42
การกำหนดสีให้กับ widget ต่างๆ 45
การลงสีแบบไล่โทนสี (Gradient Color) 47
- กำหนดสีแบบไล่โทนสีในขณะออกแบบ 47
- กำหนดสีแบบไล่โทนสีด้วยการเขียนโค้ด 50

การสร้างตัวเลือกแบบเลือกได้มากกว่า 1 รายการด้วย CheckBox 51
การสร้างตัวเลือกแบบ 1 ตัวเลือกด้วย RadioButton 55
พื้นฐานการตรวจสอบข้อผิดพลาด 58
การส่ง SMS ด้วย Android App 61

บทที่ 3 การแจ้งเตือนใน Android App 67

พื้นฐานการแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์แบบ Alert 67
การแสดง AlertDialog แบบมีการตรวจสอบปุ่มกด 70
การรับข้อมูลจากผู้ใช้ด้วย Input Dialog 75
การสร้างไดอะล็อกบ็อกซ์ยืนยันก่อนออกจาก Android App 79

บทที่ 4 ส่วนแสดงผลใน Android App 81

ทำความรู้จักกับส่วนแสดงผลแบบ RelativeLayout 81
การเปลี่ยนประเภท Layout 82
ทำความรู้จักกับส่วนแสดงผลแบบ LinearLayout 83
ทำความรู้จักกับส่วนแสดงผลแบบ TableLayout 85
การสร้างส่วนแสดงผลแบบแนวนอน 88
การควบคุมรูปแบบส่วนแสดงผล 90
การสร้างส่วนแสดงผลแบบเลื่อนขึ้น-ลงด้วย SlidingDrawer 94

บทที่ 5 การสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วย ListActivity 99

พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วยคลาส ListActivity 99
การสร้างรายการใน ListActivity จากอาร์เรย์ของข้อความ 102
พื้นฐานการแสดงรูปภาพกำกับแต่ละรายการในคลาส ListActivity 107
การแสดงรายการใน ListActivity แบบใช้รูปภาพแตกต่างกัน 110
การสร้าง Activity ที่สามารถเปลี่ยนส่วนแสดงผลได้ 117

บทที่ 6 การสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วย ListView และ Spinner 123

พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วย ListView 123
การแสดงข้อมูลแบบหลายคอลัมน์ใน ListView 126
การแสดงรายการใน ListView แบบมีตัวเลือก CheckBox 132
พื้นฐานการลงสีใน ListView แบบไล่โทนสี 139
การลงสีใน ListView แบบตรวจจับเหตุการณ์ 143
พื้นฐานการสร้างรายการให้ผู้ใช้เลือกด้วย Spinner 147
การแสดงรายการใน Spinner แบบมีรูปภาพกำกับแต่ละรายการ 150

บทที่ 7 การสร้างส่วนแสดงผลแบบช่องตารางด้วย GridView 155

พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผลแบบช่องตารางด้วย GridView 155
การแสดงข้อความและรูปภาพในแต่ละช่องตาราง 158
การใช้ตัวเลือกแบบ CheckBox ใน GridView 165

บทที่ 8 ระบบเมนูใน Android 173

ทำความรู้จักกับระบบเมนูใน Android App 173
การสร้างเมนู About Me 178
การสร้างเมนูแบบ Popup ด้วยคลาส PopupMenu 180
การสร้างเมนูให้กับแถบ Action Bar 183
การใส่รูปภาพในเมนูของ Action Bar 186

บทที่ 9 การทำงานกับส่วนแสดงผลตั้งแต่ 2 รายการขึ้นไป 189
การสร้างส่วนแสดงผลที่มี 2 Activity และปุ่มเปลี่ยนส่วนแสดงผลไป-มา 189
การรับ-ส่งข้อมูลระหว่าง Activity 200
การสร้างลิงค์ใน ListActivity เชื่อมโยงไปยัง Activity อื่น 206
บทที่ 10 พื้นฐานการใช้งานฐานข้อมูล SQLite ใน Android App 211
พื้นฐานการใช้งานฐานข้อมูล SQLite 211
การแสดงข้อมูลจากฐานข้อมูลด้วย ListView 219
การสร้างส่วนแสดงผลบันทึกข้อมูล 226
Part 2 ตัวอย่างการพัฒนา Android App อย่างง่าย 237
บทที่ 11 สร้างแอพพลิเคชัน MiniBrowser 239
บทที่ 12 สร้างแอพพลิเคชันกระจกวิเศษ 245
บทที่ 13 สร้างแอพพลิเคชันเบอร์โทรฉุกเฉิน 253
ภาคผนวก ก การเตรียมไฟล์ apk ให้พร้อมใช้งานจริง 263
ภาคผนวก ข การติดตั้งไฟล์ apk บนอุปกรณ์จริง 267

Basic Android Programming

ผู้แต่ง ศุภชัย สมพานิช http://www.facebook.com/thaivbnet

บรรณาธิการ กิตินันท์ พลสวัสดิ์ kitinan@infopress.co.th

ออกแบบปก อนัน วาโชะ

ออกแบบและจัดรูปเล่ม วุฒิพันธ์ สมพระเมฆ

พิสูจน์อักษร สุนทรี บรรลือศักดิ์, มนฤดี ศรีอุทโยภาส

ประสานงานการผลิต สุพัตรา อาจปรุ, โสระวิน เพียรพิทักษ์

เลขหมู่ 005.282
ศ684
2555
เลขทะเบียน ป 943
วันที่ 27 ก.ย. 2559

Android เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท Google, Eclipse เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัท The Eclipse Foundation และเครื่องหมายการค้าอื่นๆ ที่อ้างถึงเป็นของบริษัทนั้นๆ

สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537 โดยบริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด ห้ามลอกเลียนไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้จัดพิมพ์เท่านั้น

บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด จัดตั้งขึ้นเพื่อเผยแพร่ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับพื้นฐานและระดับสูง เรายินดีรับงานเขียนของนักวิชาการและนักเขียนทุกท่าน โดยเฉพาะงานที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ท่านผู้สนใจกรุณาติดต่อผ่านทางอีเมลที่ editor@infopress.co.th หรือโทรศัพท์หมายเลข 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

ด้วยอภินันทนาการ
จาก
กรอ. วท.

ข้อมูลทางบรรณานุกรม ศุภชัย สมพานิช

Basic Android Programming

นนทบุรี : ไอดีซีฯ, 2555

280 หน้า

1. แอนดรอยด์

2. การเขียนโปรแกรม

I ชื่อเรื่อง

006.76

ISBN 978-616-200-326-4

พิมพ์ครั้งที่ 1 ธันวาคม 2555

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดย **บริษัท ไอดีซี พรีเมียร์ จำกัด**

200 หมู่ 4 ชั้น 19 ห้อง 1901 อาคารจัสมินอินเตอร์เนชั่นแนลทาวเวอร์

ถ.แจ้งวัฒนะ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120

โทรศัพท์ 0-2962-1081 (อัตโนมัติ 10 คู่สาย) โทรสาร 0-2962-1084

ราคา 250 บาท

สำหรับร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย
โทรศัพท์ 0-2962-1081-3
โทรสาร 0-2962-1084

สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี