

พัฒนา Application ด้วย

React และ React Native

สร้าง **Web App** และ **Mobile App** (iOS/Android)
โดยใช้ JavaScript เป็นหลักเพียงภาษาเดียว



สามารถทดสอบแอป
บนระบบ **Windows**
ได้ทั้ง **iOS** และ **Android**



React สำหรับพัฒนา Web App
ด้วย JavaScript และ JSX



React Native สำหรับพัฒนา
Mobile App ทั้ง iOS และ Android



REST API สำหรับรับส่งข้อมูล
ระหว่างฝั่ง Local และ Server

บัญชา ปะสิละเตสัง

ผู้เขียนหนังสือขายดีระดับ Best Seller
ด้าน Programming



DOWNLOAD

ดาวน์โหลดโค้ดหนังสือเล่มนี้ได้ที่
<http://www.developerthai.com>

สารบัญ

| | |
|---|-----------|
| บทที่ 1 การติดตั้งและพื้นฐานของ React..... | 15 |
| การใช้ VS Code..... | 15 |
| • หน้าจอ Welcome..... | 16 |
| • การติดตั้งส่วนขยายของ VS Code..... | 16 |
| • การเปลี่ยนรูปแบบสีของ VS Code..... | 17 |
| • การย่อและขยายขนาด (Zoom In/Out)..... | 18 |
| • การกำหนดรูปแบบฟอนต์ของ Code Editor..... | 18 |
| การใช้ Terminal ของ VS Code..... | 19 |
| การติดตั้ง Node.js และคำสั่ง NPM..... | 22 |
| การใช้โมดูลของ JavaScript..... | 23 |
| • การสร้างและส่งออกโมดูล..... | 24 |
| • การนำเข้าโมดูล..... | 25 |
| • การส่งออกแบบ default..... | 26 |
| การสร้างและทดสอบ React Application..... | 27 |
| • สร้างไฟล์เตอร์สำหรับจัดเก็บแอปต่าง ๆ..... | 27 |
| • การติดตั้งคำสั่ง create-react-app..... | 28 |
| • การสร้าง React App..... | 28 |
| • การเปิดเข้าสู่แอป..... | 29 |
| • ลักษณะโครงสร้างของ React Application..... | 30 |
| • การรันทดสอบแอป..... | 31 |

| | |
|---|-----------|
| หลักการของ React JSX..... | 32 |
| ReactDOM และการแสดงเว็บเพจ..... | 37 |
| การกำหนดสไตล์ CSS ร่วมกับ JSX..... | 39 |
| • การกำหนดสไตล์แบบ Inline..... | 40 |
| • การกำหนดสไตล์แบบ External..... | 41 |
| การใช้เมธอด Array.map() ร่วมกับ JSX..... | 42 |
| การแสดงรูปภาพใน React App..... | 43 |
| บทที่ 2 การสร้างและใช้งาน Component..... | 45 |
| บททวนพื้นฐานเกี่ยวกับคลาส..... | 45 |
| • ฟังก์ชันพีริออดและคอนสตรัคเตอร์..... | 46 |
| • เมธอดของคลาส..... | 47 |
| • การสืบทอดระหว่างคลาส..... | 48 |
| • การโอเวอร์ไรด์เมธอดของ Superclass..... | 49 |
| • การสร้างคอนสตรัคเตอร์ให้แก่ Subclass..... | 49 |
| บททวนการใช้ Arrow Function..... | 50 |
| หลักการของ React Component..... | 52 |
| การสร้าง Function Component..... | 53 |
| การสร้าง Class Component..... | 56 |
| จัดเก็บข้อมูลของคอมโพเนนต์ด้วย props..... | 59 |
| • การใช้ props ใน Class Component..... | 59 |
| • การใช้ props ใน Function Component..... | 62 |
| บทที่ 3 การกำหนดและจัดการ Event..... | 63 |
| อีเวนต์ของ JavaScript..... | 63 |
| การกำหนดอีเวนต์สำหรับ React JSX..... | 65 |
| ปัญหาการใช้ this ใน Class Component..... | 68 |
| การผ่านค่าอาร์กิวเมนต์ไปยังฟังก์ชันจัดการอีเวนต์..... | 70 |
| การตรวจสอบข้อมูลของอีเวนต์..... | 72 |

| | | |
|----------------|--|------------|
| บทที่ 4 | การใช้ Refs, State, Effect และ Context..... | 79 |
| | การสร้างค่าอ้างอิง (Refs)..... | 79 |
| | * การสร้างค่าอ้างอิงใน Class Component..... | 80 |
| | * การสร้างค่าอ้างอิงใน Function Component..... | 81 |
| | * การสร้างค่าอ้างอิงแบบอาร์เรย์..... | 84 |
| | ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ Array Destructuring..... | 87 |
| | การจัดเก็บข้อมูลสถานะด้วย State..... | 88 |
| | * การกำหนด State สำหรับ Class Component..... | 88 |
| | * การกำหนด State สำหรับ Function Component..... | 91 |
| | การตอบสนองต่อ Effect..... | 94 |
| | * การเกิด Effect กับ Function Component..... | 95 |
| | * การเกิด Effect กับ Class Component..... | 96 |
| | การจัดเก็บข้อมูลส่วนกลางด้วย Context..... | 97 |
| | * การสร้างและกำหนด Provider สำหรับ Context..... | 98 |
| | * การใช้ข้อมูล Context ใน Class Component..... | 99 |
| | * การใช้ข้อมูล Context ใน Function Component..... | 100 |
| | * การจัดเก็บข้อมูลแบบ State ไว้ใน Context..... | 101 |
| | | |
| บทที่ 5 | การกำหนดเส้นทางด้วย Route..... | 105 |
| | ลักษณะการเชื่อมโยงระหว่างเพจของ React..... | 105 |
| | การสร้างเมนูด้วยคอมโพเนนต์ Link..... | 107 |
| | การสร้างเมนูด้วยคอมโพเนนต์ NavLink..... | 109 |
| | กำหนดเส้นทางการแสดงผลด้วย Route..... | 111 |
| | เทคนิคเพิ่มเติมของการกำหนดพาส..... | 114 |
| | * การกำหนดพาสแบบ exact..... | 115 |
| | * การกำหนดพาสแบบอาร์เรย์..... | 117 |
| | การใช้คอมโพเนนต์ Switch..... | 117 |
| | การใช้คอมโพเนนต์ Redirect..... | 118 |
| | การส่งข้อมูลระหว่างเพจ..... | 119 |
| | * การส่งข้อมูลแบบพารามิเตอร์..... | 119 |
| | * การส่งข้อมูลแบบ Search และ Hash..... | 121 |

| | | |
|----------------|---|------------|
| บทที่ 6 | การกำหนดสไตล์ด้วย Bootstrap | 125 |
| | การใช้ Bootstrap ร่วมกับ React | 125 |
| | * การติดตั้ง Bootstrap ลงใน React Application | 125 |
| | * การนำไฟล์ของ Bootstrap มาใช้ใน React | 127 |
| | การใช้คลาสของ Bootstrap ในเท็กของ JSX | 128 |
| | Contextual Color | 128 |
| | รูปแบบของฟอนต์ | 129 |
| | รูปแบบและสีของข้อความ | 130 |
| | รูปแบบของปุ่ม Button | 132 |
| | รูปแบบของตาราง | 133 |
| | ระยะ Margin และ Padding | 134 |
| | การแสดงค่าน้ำหนักตัวอักษร | 136 |
| | การล覧เมนูด้วย Nav และ Navbar | 138 |
| | การใช้ Navbar ร่วมกับ Route ของ React | 140 |
| บทที่ 7 | การรับและจัดการข้อมูลจากฟอร์ม | 143 |
| | ลักษณะของ HTML Form | 143 |
| | การล覧ฟอร์มใน React Application | 146 |
| | * การเข้าถึงอินพุตภายในฟอร์ม | 146 |
| | * การกำหนดอีเวนต์สำหรับอินพุตของฟอร์ม | 147 |
| | การปรับแต่งฟอร์มด้วย Bootstrap | 149 |
| | อินพุตชนิด text, password และ textarea | 152 |
| | อินพุตชนิด checkbox, radio และ switch | 155 |
| | อินพุตชนิด select | 160 |
| | อินพุตชนิด file | 161 |
| | อินพุตชนิดอื่นๆ | 164 |
| | การควบคุมการส่งข้อมูลจากฟอร์ม | 165 |
| | การตรวจสอบฟอร์มด้วยไลบรารี React Hook Form | 166 |
| บทที่ 8 | การใช้ React ร่วมกับ REST API (1) | 171 |
| | บทพจนการใช้ Node สำหรับ Web Server | 171 |
| | บทพจนการใช้ Express สำหรับ Web Server | 173 |

| | |
|---|-----|
| การใช้ React ร่วมกับ Node และ Express | 174 |
| * การติดตั้งไฟล์ที่ฝั่ง Local (React App)..... | 175 |
| * การติดตั้งไฟล์ที่ฝั่ง Server (Node/Express) | 176 |
| * การรันทดสอบฝั่ง Local และ Server..... | 177 |
| การใช้ REST API ด้วยฟังก์ชัน fetch() | 178 |
| * รูปแบบของฟังก์ชัน fetch() ทางฝั่ง Local..... | 178 |
| * การใช้ fetch() ร่วมกับ Function Component..... | 181 |
| * การใช้ fetch() ร่วมกับ Class Component | 182 |
| * การใช้ fetch() ร่วมกับ Event Handler..... | 182 |
| * ข้อกำหนดพื้นฐานทางฝั่ง Server | 182 |
| การแสดงผลฟอร์มบนคอมพิวเตอร์ทางฝั่ง Local | 184 |
| การส่งข้อมูลจากฟอร์มผ่าน REST API | 188 |
| * การส่งข้อมูลจากฟอร์มด้วยเมธอด GET | 188 |
| * การส่งข้อมูลจากฟอร์มด้วยเมธอด POST | 191 |

บทที่ 9 การใช้ React ร่วมกับ REST API (2) 195

| | |
|---|-----|
| บททวนการใช้ MongoDB และ Mongoose..... | 195 |
| * การติดตั้ง MongoDB | 196 |
| * การเชื่อมต่อกับ MongoDB ด้วย Mongoose..... | 197 |
| * การสร้าง Schema และ Model ในเบื้องต้น | 198 |
| จัดการฐานข้อมูล MongoDB ผ่าน REST API | 200 |
| * จัดเตรียมการสำหรับเชื่อมโยงส่วนต่างๆ..... | 201 |
| * การเพิ่มข้อมูล..... | 202 |
| * การอ่านข้อมูล..... | 204 |
| * การแก้ไขข้อมูล..... | 207 |
| * การลบข้อมูล..... | 212 |
| เทคนิคการแบ่งเพจ | 216 |
| * โลจิก mongoose-paginate-v2..... | 216 |
| * วิธีการทางฝั่ง Server..... | 218 |
| * วิธีการทางฝั่ง Local | 218 |
| Workshop: การค้นหาข้อมูล | 222 |

| | |
|---|------------|
| บทที่ 10 การใช้ React ร่วมกับ REST API (3) | 229 |
| การอัปโหลดไฟล์ | 229 |
| * วิธีการทางฝั่ง Local | 229 |
| * วิธีการทางฝั่ง Server | 230 |
| การจัดเก็บและเข้าถึงไฟล์ที่อัปโหลด | 231 |
| การเก็บข้อมูลแบบ Cookie | 236 |
| * การจัดเก็บข้อมูลแบบ Cookie | 237 |
| * การอ่านข้อมูลจาก Cookie | 237 |
| * การลบ Cookie | 238 |
| การจัดเก็บข้อมูลแบบ Session | 241 |
| * การจัดเก็บข้อมูลใน Session | 242 |
| * การอ่านค่าจาก Session | 243 |
| * การลบข้อมูล Session | 243 |
| | |
| บทที่ 11 สร้างและทดสอบ React Native App | 249 |
| เกี่ยวกับ React Native | 249 |
| การสร้างแอปด้วย Expo CLI | 250 |
| * การติดตั้ง Expo CLI | 251 |
| * การสร้าง React Native App | 251 |
| * การรัน React Native App | 252 |
| การเปิดดูแอปด้วย Emulator (Android) | 253 |
| การเปิดดูแอปด้วยเครื่องจริง (Android/iOS) | 256 |
| * การเปิดแอปบนระบบ Android | 256 |
| * การเปิดแอปบนระบบ iOS | 256 |
| สร้างและทดสอบแอปบนเครื่อง Mac (Android/iOS) | 257 |
| สร้างและทดสอบแอปด้วย Expo Snack (Android/iOS) | 258 |
| * การเข้าใช้งาน Expo Snack | 258 |
| * การเปิดดูแอปด้วย Emulator | 259 |
| การสร้างแอปเพื่อนำไปใช้งานจริง | 261 |

| | | |
|-----------------|--|------------|
| บทที่ 12 | บทกำหนด StyleSheet และ Flexbox | 263 |
| | องค์ประกอบพื้นฐานของ React Native App..... | 263 |
| | การกำหนด StyleSheet..... | 265 |
| | แนวคิดเกี่ยวกับ Responsive UI..... | 269 |
| | สรุปหลักการของ CSS Flexbox..... | 270 |
| | แนวทางการใช้ Flexbox ร่วมกับ React Native..... | 274 |
| | | |
| บทที่ 13 | สร้าง UI ด้วย Core Component (1) | 279 |
| | คอมโพเนนต์ Alert..... | 279 |
| | คอมโพเนนต์ Text (เพิ่มเติม)..... | 280 |
| | * Nested Text..... | 280 |
| | * Props ที่น่าสนใจ..... | 281 |
| | * Style ที่น่าสนใจ..... | 281 |
| | คอมโพเนนต์ Button..... | 282 |
| | การเข้าถึงข้อมูลระหว่างคอมโพเนนต์ด้วย State..... | 283 |
| | คอมโพเนนต์ TextInput..... | 285 |
| | * Props ที่น่าสนใจ..... | 286 |
| | * Style ที่น่าสนใจ..... | 288 |
| | * Method ที่น่าสนใจ..... | 288 |
| | * การอ่านข้อมูลจาก TextInput..... | 289 |
| | คอมโพเนนต์ Switch..... | 292 |
| | * Props ที่น่าสนใจ..... | 292 |
| | * แนวทางการตรวจสอบสถานะ..... | 292 |
| | คอมโพเนนต์ Image..... | 294 |
| | | |
| บทที่ 14 | สร้าง UI ด้วย Core Component (2) | 299 |
| | คอมโพเนนต์ Alert (เพิ่มเติม)..... | 299 |
| | คอมโพเนนต์ในกลุ่ม Touchable..... | 302 |
| | * Props ที่น่าสนใจ..... | 303 |
| | * แนวทางการสร้างปุ่มด้วย Touchable..... | 303 |
| | คอมโพเนนต์ Modal..... | 305 |

| | |
|--|-----|
| * Props ที่น่าสนใจ..... | 306 |
| * การสร้าง Modal..... | 306 |
| คอมโพเนนต์ ScrollView..... | 309 |
| คอมโพเนนต์ FlatList..... | 310 |
| * Props ที่น่าสนใจ..... | 311 |
| * การกำหนดข้อมูลของแต่ละรายการ..... | 311 |
| * แนวทางการกำหนดโครงสร้างของแต่ละรายการ..... | 312 |
| * การกำหนด key ของแต่ละรายการ..... | 312 |
| * การตอบสนองเมื่อกลึกรายการ..... | 315 |
| * การกำหนดภาพประกอบรายการ..... | 316 |
| คอมโพเนนต์ SectionList..... | 319 |
| * Props ที่น่าสนใจ..... | 319 |
| * การกำหนดข้อมูล..... | 319 |
| * การกำหนดโครงสร้างของส่วนหัวและรายการ..... | 320 |
| แนะนำการใช้ Ionicons..... | 323 |

บทที่ 15 การสร้าง Navigation ระหว่างหน้าจอ..... 325

| | |
|---|-----|
| การติดตั้งไลบรารีสำหรับ Navigation..... | 325 |
| การสร้างและเลื่อนระหว่างหน้าจอด้วย Stack Navigator..... | 326 |
| * ข้อกำหนดที่ไฟล์ App.js..... | 327 |
| * การเพิ่ม Dependencies สำหรับ Expo Snack..... | 328 |
| * สร้าง StyleSheet ในแบบ Global..... | 328 |
| * สร้างคอมโพเนนต์ของแต่ละหน้าจอ..... | 329 |
| * การเคลื่อนย้ายกลับ..... | 331 |
| การปรับแต่ง Header Title..... | 331 |
| การรับส่งข้อมูลระหว่างหน้าจอ..... | 332 |
| * การส่งข้อมูลไปยังหน้าจอถัดไป..... | 333 |
| * การส่งข้อมูลกลับมายังหน้าจอก่อนนี้..... | 335 |
| การใช้ Bottom Tab Navigation..... | 338 |
| * การสร้าง Bottom Tab..... | 338 |
| * การใช้ Bottom Tab ร่วมกับ Stack Navigation..... | 340 |
| * เทคนิคการแสดงไอคอน Badge บนปุ่ม Tab..... | 345 |

| | |
|---|------------|
| บทที่ 16 การเข้าถึง API ของระบบ | 349 |
| การตรวจสอบขนาดหน้าจอ..... | 349 |
| ทิศทางการหมุนหน้าจอ | 351 |
| ตรวจสอบสถานะของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต | 355 |
| การเชื่อมโยงไปยังแอปอื่นๆ..... | 357 |
| พิกัดตำแหน่งและแผนที่..... | 359 |
| การจัดเก็บข้อมูลด้วย AsyncStorage..... | 363 |
| | |
| บทที่ 17 การใช้กล้องถ่ายภาพและสแกนโค้ด..... | 367 |
| การติดตั้งไลบรารีและตรวจสอบ Permission..... | 367 |
| การเลือกกล้องหน้า-หลังและการใช้แฟลช | 368 |
| การถ่ายภาพ..... | 371 |
| การถ่ายวีดีโอ..... | 374 |
| การใช้แฟลชแบบไฟฉาย..... | 378 |
| การสแกน Barcode และ QR Code..... | 379 |
| การใช้ไลบรารี Image Picker..... | 382 |
| • การเข้าถึงไฟล์รูปภาพและวีดีโอ..... | 382 |
| • การถ่ายภาพด้วยแอปกล้องของเครื่อง | 384 |
| | |
| บทที่ 18 การเชื่อมต่อระหว่าง Mobile App กับ REST API | 389 |
| การจัดเตรียมทางด้าน Server..... | 389 |
| การรับส่งข้อมูลระหว่าง Mobile App และ Server..... | 391 |
| • ชั้นตอนทางฝั่ง Server..... | 391 |
| • ชั้นตอนทางฝั่ง Local..... | 392 |
| การแสดง Indicator ในขณะที่โหลด..... | 393 |
| การส่งข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ไปยัง Server..... | 396 |
| การติดต่อกับฐานข้อมูลทางฝั่ง Server..... | 398 |
| การสร้างรายการของ FlatList ด้วยข้อมูลจาก Server..... | 402 |

