

5 STEPS



การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ... การคัดแยกผลสับปะรด พันธุ์ปัตตาเวีย

วัตถุประสงค์ พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการคัดแยกระดับ

ความสุกของสีเปลือกผลสับปะรด

1

รวบรวมข้อมูล

- ข้อมูลรูปสับปะรด
- เตรียมข้อมูลภาพ
- สร้างโมเดล
- ออกแบบฐานข้อมูล

2

ออกแบบ

- ส่วนฐานข้อมูล ใช้ระบบจัดการฐานข้อมูล MySQL โดยใช้ PhpMyAdmin ในการสร้างฐานข้อมูลและภาษา PHP ในการเขียนโปรแกรมติดต่อจัดการข้อมูล
- ส่วนคำสั่งควบคุมการทำงานของแอปพลิเคชันใช้โปรแกรม Android Studio เป็นเครื่องมือและเขียนคำสั่งด้วยภาษา Java
- ส่วนแสดงผล >> หน้าจอสำหรับติดต่อกับผู้ใช้ แอปพลิเคชันแสดงผลการทำงาน

3

พัฒนารูปแบบ

- โปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนา >>> Android Studio Software ไฟล์นามสกุล .apk มีอัลกอริทึมที่ถูกพัฒนาขึ้นจากชุดคำสั่งของ TensorFlow ซึ่งเป็น Open Source Library
- ออกแบบกราฟฟิคหน้าจอ

4

ทดสอบ

การใช้งานแอปพลิเคชัน

กำหนดเงื่อนไขในการทดสอบ ดังนี้

- รูปภาพต้องเห็นส่วนของผล ไม่เห็นเพียงส่วนใดส่วนหนึ่ง
- รูปภาพต้องไม่เบลอจนเกินไป

ระดับความสุก	/	X	Accuracy (%)
0	176	24	88.0
1	170	30	85.0
2	163	37	81.5
3	174	26	87.0
		ค่าเฉลี่ย	85.375

5

ประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

- ใช้การประเมินแบบ Black box Testing วัดความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน
- วิเคราะห์หาค่าทางสถิติ >> ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลผล
1. การใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.00	0.74	ดี
2. การจัดองค์ประกอบของแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย	3.73	0.62	ดี
3. การออกแบบสวยงาม	3.55	0.99	ดี
4. สีที่ใช้เหมาะสม	3.55	0.78	ดี
5. แอปพลิเคชันมีความทันสมัย	3.55	0.78	ดี
6. ภาพรวมของแอปพลิเคชัน	3.67	0.78	ดี
ค่าเฉลี่ยรวม	3.67	0.78	ดี



ไฟล์ต้นแบบแอปพลิเคชัน