



รายงานวิจัยสหกิจศึกษา
เรื่อง แอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์
ปฏิบัติงาน ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

นางสาวนรินทร์พร คอนโดะ รหัสประจำตัว 6340208101
นางสาวเบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์ รหัสประจำตัว 6340208102

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาสหกิจศึกษา
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
รายงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา

เรื่อง แอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์

นางสาวนรินทร์พร คอนโตะ รหัสประจำตัว 6340208101
นางสาว เบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์ รหัสประจำตัว 6340208102

ปฏิบัติงาน ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
โทรศัพท์ 044 242 001 โทรสาร 044 242 001 ต่อ 333
เลขที่ 272 ถนนมิตรภาพ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดนครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30000

กิตติกรรมประกาศ

ตามที่ข้าพเจ้านางสาวนรินทร์พร คอนโดะ และนางสาวเบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์ ได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ในตำแหน่ง IT Support ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 ในระหว่างการปฏิบัติงานข้าพเจ้าได้รับความรู้ ประสบการณ์ต่างๆในการทำงานจริง อันหามิได้จากมหาวิทยาลัยทั้งการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือ สนับสนุน ให้คำปรึกษาในปัญหาต่างๆ จากบุคลากร ดังนี้

1. นางกชพร รัตนปราการ ตำแหน่ง ครู
2. นายกฤตยศ ทองรักษ์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่นๆที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งได้อบรมสั่งสอน ให้คำแนะนำที่ดีในการทำงานและการจัดทำรายงานฉบับนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงและหากเนื้อหา รายงานฉบับนี้มีความผิดพลาดประการใด ข้าพเจ้ากราบขออภัย มา ณ โอกาสนี้

นางสาวนรินทร์พร คอนโดะ
นางสาวเบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์
ผู้จัดทำรายงาน
วันที่ 29 มีนาคม 2567

ชื่อรายงาน แอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์
ชื่อนักศึกษา นางสาวนรินทร์ คอนโตะ , นางสาวเบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์
รหัสนักศึกษา 6340208101 , 6340208102
สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ชนิษฐา กุลนาวิณ
ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์พัฒนาแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์ โดยให้นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลการสั่งเค้กออนไลน์และแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าเพื่อให้เห็นถึงการเข้าใช้บริการการสั่งเค้กออนไลน์ของลูกค้าซึ่งสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์
ในส่วนของการออกแบบแอปพลิเคชันได้มีการนำ AppSheet มาใช้งานและใช้ GoogleSheet เป็นฐานข้อมูล

ผลการพัฒนาพบว่าแอปพลิเคชันขายเค้กออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมานั้นทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญภาพ	จ
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 รายละเอียดของการปฏิบัติงาน	3
บทที่ 3 ผลการปฏิบัติงาน	5
บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ	18
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก	24
ประวัติของผู้จัดทำรายงาน	26

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1

หน้า

25

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1	7
ภาพที่ 2	7
ภาพที่ 3	8
ภาพที่ 4	8
ภาพที่ 5	9
ภาพที่ 6	9
ภาพที่ 7	11
ภาพที่ 8	12
ภาพที่ 9	13
ภาพที่ 10	14
ภาพที่ 11	15
ภาพที่ 12	16

บทที่ 1

บทนำ

อาชีวศึกษานครราชสีมาเป็นสถานศึกษาการเรียนรู้เพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนในสาขาวิชาชีพทั้งระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)ในด้านประเภทวิชาคหกรรม ประเภทวิชาพาณิชยกรรมประเภทวิชาอุตสาหกรรมท่องเที่ยว และประเภทวิชาศิลปกรรม ให้มีคุณภาพ คุณธรรมและจริยธรรม จัดฝึกอบรมหลักสูตรระยะสั้น และหลักสูตรพิเศษ ให้บริการแก่ชุมชน และหน่วยงานอื่นๆ ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นต้น

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

มีหน้าที่จัดการศึกษาให้การฝึกอบรมและส่งเสริมการประกอบอาชีพของประชาชนให้เป็นไปตามนโยบายรัฐบาล

วัตถุประสงค์ของการปฏิบัติงาน

1. เพื่อศึกษาการทำงานภายในวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา
2. เพื่อศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันขายเค้กออนไลน์

ชื่อและสถานที่ตั้งของสถานประกอบการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา

272 ถ. มิตรภาพ ต.ในเมือง อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

ประวัติความเป็นมาของสถานประกอบการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ได้ก่อตั้งเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2482 เดิมมีชื่อว่า โรงเรียนช่างทอผ้าและเย็บผ้า ตั้งอยู่ริมบึงตาด้ายทหาร กองทัพอากาศที่ 2 อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา หลักสูตรการศึกษา รับผู้จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ศึกษาต่อเป็นเวลา 2 ปี ก็จบหลักสูตร เปิดทำการสอนเมื่อวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2482 รุ่งเรืองจนถึงปัจจุบัน

ลักษณะการประกอบการ ผลิตภัณฑ์/บริการ ของสถานประกอบการ

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา มีช่องทางการจำหน่ายสินค้าอยู่ทางด้านหน้ามหาวิทยาลัย ซึ่งอยู่ภายใต้เครือวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ได้รับความไว้วางใจและเชื่อถือในสินค้าที่ผู้บริโภค ได้มั่นใจซื้อสินค้า จากทาง ร้านค้าในเครือ ไม่ว่าจะนำไปเป็นของฝาก ในเทศกาลต่างๆ จนกลายเป็นธรรมเนียมของทุกๆปี และมีเทศกาลที่ชื่อว่า “เทศกาลเค้กชวนฝันของขวัญถูกใจ” ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ที่จัดจำหน่าย ความน่าเชื่อถือของหน่วยงาน ทำให้ทั้งพันธมิตรทางธุรกิจ

และกลุ่มลูกค้า มั่นใจและเลือกซื้อสินค้าจากหน่วยงาน ความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้าการจัดส่งสินค้าที่สะดวกรวดเร็ว รสชาติที่ดีและวัตถุดิบ ทำให้ธุรกิจเติบโตต่อเนื่อง

สินค้ามากมายในเครืออาชีพศึกษาสินค้าหลัก เช่น เค้กทอปปี้ เค้กครีม เค้กข้าวไรซ์เบอร์รี่ และเค้กช็อกโกแลต เป็นต้น

รูปแบบการจัดองค์กรและการบริหารงาน

การบริหารงานทั่วไป

ทุกวันนี้บรรดาลูกค้าของทุกบริษัทเริ่มมีไลฟ์สไตล์จิตตอลักษณ์มากขึ้น บ้างอาจจะยังมองไม่เห็นความสำคัญว่ามันจะทำให้ขายของได้อย่างไร แต่ในไม่ช้ารับรองว่าคุณก็จะต้องถูกดันให้เข้าสู่ยุคดิจิทัลแน่นอน เพื่อนำเสนอสินค้าหรือสร้างประสบการณ์แปลกใหม่ให้กับลูกค้าของคุณไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ความคาดหวังของลูกค้าที่เพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ จะเป็นตัวผลักดันให้แผนกไอทีในบริษัทคุณต้องมารับบทบาทใหม่ ฝ่ายไอทีจำเป็นที่จะต้องลุกขึ้นมาและรับบทผู้นำในการทำงานร่วมกับฝ่ายธุรกิจ เพื่อทำความเข้าใจและใช้ความสามารถในการสร้างสรรค์สินค้าหรือบริการที่มี ซอฟต์แวร์เป็นตัวขับเคลื่อน

ตำแหน่งและลักษณะงานที่สถานประกอบการมอบหมาย

ตำแหน่ง ไอทีซัพพอร์ต,แอดมินแอปพลิเคชันสั่งออนไลน์

ดูแลอุปกรณ์ไอทีต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องซีพียู เครื่องถ่ายเอกสาร หรือเซิร์ฟเวอร์อินเทอร์เน็ต เซ็คสายแลน ตัดต่อคลิปวิดีโอ ตัดตั้งวินโดวส์ ลงโปรแกรมตามคำสั่งที่ได้รับมอบหมายและทำหน้าที่ ต่างๆที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ได้รับมอบหมายให้พัฒนาแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์เพื่อใช้ในเทศกาลเค้กชวนฝันของขวัญถูกใจ ที่จัดขึ้นในวันที่ 18-28 ธันวาคม พ.ศ.2566

เพื่อความสะดวกของผู้ใช้งานที่สามารถสั่งเค้กออนไลน์ได้ ได้ทำหน้าที่เป็นแอดมินตอบแชทลูกค้า และได้ดูแลความเรียบร้อยเบื้องหลังการไลฟ์สดขายเค้ก

ชื่อ-ตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

1. นางกชพร รัตนปราการ ตำแหน่ง ครู
2. นายกฤษฎศ ทองรักษ์ ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูล

ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567

วันในการปฏิบัติงาน

จันทร์ - ศุกร์

เวลาในการปฏิบัติงาน

08:30 – 16:30 น.

บทที่ 2

รายละเอียดของการปฏิบัติงาน

จากที่นักศึกษาได้เรียนรู้ทฤษฎีจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจนกระทั่งได้มีโอกาส ออกมาฝึกประสบการณ์กับวิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมาก็นำทฤษฎีที่เรียนมาใช้ในการทำงาน ในหลายเรื่อง และได้ศึกษาเรื่องใหม่ควบคู่กับการทำงานไปด้วย เอกสารที่ใช้ ได้แก่

1. การสร้างแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์
2. ตัดต่อวิดีโอและภาพกราฟิก
3. การเช็คสัญญาณอินเทอร์เน็ตและตรวจเช็คสายLVN

รายละเอียดของงานที่ปฏิบัติ

พัฒนาแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์หลังที่ได้รับมอบหมาย จะมีระดับผู้ใช้งาน 1 ระดับ คือ ผู้ใช้งานทั่วไป เริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบระบบ การทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล GoogleSheet

ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

เป็นขั้นตอนในการศึกษาและวิเคราะห์ถึงขั้นตอนการดำเนินงานของระบบเดิมซึ่ง การที่จะสามารถดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้จะต้องศึกษาเกี่ยวกับระบบงานเดิม ในการขายเค้กการ ขึ้นตอนรับออเดอร์จากทางหน้าร้าน ผ่านทางโทรศัพท์ และผ่านจุดนัดรับต่างๆ

เชิงตรรกะ (Logical Design)

เป็นขั้นตอนในการออกแบบลักษณะการทำงานของระบบตามทางเลือกที่ได้ จากเลือกไว้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบโดยการออกแบบในเชิงตรรกะนี้ยังไม่ได้มีการระบุถึง คุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้เพียงแต่กำหนดถึงลักษณะของรูปแบบรายงานที่เกิดจากการ ทำงานของระบบลักษณะของการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบและผลลัพธ์ที่ได้จากระบบซึ่งจะเลือกใช้การ นำเสนอรูปแบบของรายงานและลักษณะของจอภาพของระบบจะทำให้สามารถเข้าใจขั้นตอนการ ทำงานของระบบได้ชัดเจนขึ้น

การออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design)

เป็นขั้นตอนที่ระบุถึงลักษณะการทำงานของระบบทางกายภาพหรือทาง เทคนิคโดยระบุถึงคุณลักษณะของอุปกรณ์ที่จะนำมาใช้เทคโนโลยีโปรแกรมที่จะนำมาใช้เป็น ฐานข้อมูลของการออกแบบเครือข่ายที่เหมาะสมกับระบบ เพื่อส่งมอบให้ไปทดลองใช้งานต่อ

การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

เป็นขั้นตอนในการนำข้อมูลเฉพาะ ของการออกแบบมาทำการสร้างแอปพลิเคชันให้ เป็นไปตามคุณลักษณะและรูปแบบต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ หลังจากสร้างแอปพลิเคชันเรียบร้อยแล้ว จะต้องทำการทดสอบแอปพลิเคชัน ตรวจสอบหาข้อผิดพลาดของแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นมา และ สุดท้ายคือการติดตั้ง โดยทำการติดตั้งตัวแอปพลิเคชัน พร้อมทั้งจัดทำคู่มือและจัดเตรียมหลักสูตร ฝึกอบรมผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ระบบใหม่สามารถใช้งานได้

โครงการพิเศษที่ได้รับมอบหมาย

การสร้างแอปพลิเคชันส่งเค้กออนไลน์

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติงาน

รายงานวิจัยสหกิจศึกษา ณ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ระหว่างวันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2566 ถึงวันที่ 29 มีนาคม พ.ศ. 2567 มีรายละเอียด ดังนี้

บทนำ

โครงการวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์พัฒนาแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์ โดยการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการสร้างฐานข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลการสั่งเค้กออนไลน์และแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าเพื่อให้เห็นถึงการเข้าใช้บริการการสั่งเค้กออนไลน์ของลูกค้าซึ่งสามารถใช้งานแอปพลิเคชันได้ผ่านทางอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

พัฒนาแอปพลิเคชันสั่งเค้กออนไลน์หลังที่ได้รับมอบหมาย จะมีระดับผู้ใช้งาน 1 ระดับ คือ ผู้ใช้งานทั่วไป เริ่มจากการวิเคราะห์ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบฐานข้อมูล ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล GoogleSheet

ผลการพัฒนาพบว่า แอปพลิเคชันขายเค้กออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นมานั้นทำงานได้ตรงตามการทดสอบฟังก์ชันที่ได้กำหนด

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1. ระบบปฏิบัติการ Android

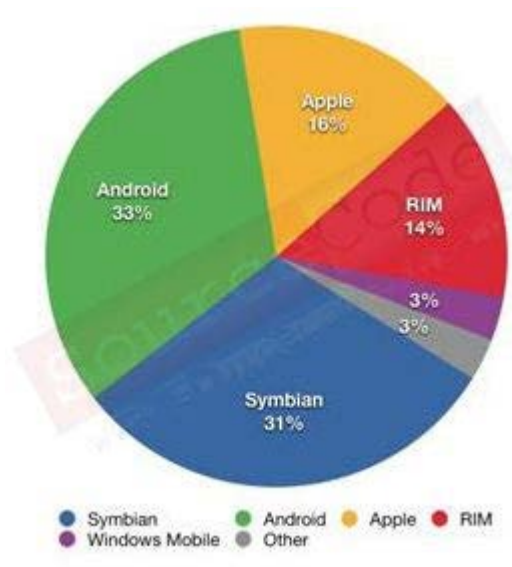
ในโลกของการติดต่อสื่อสารในปัจจุบันได้มีการพัฒนาที่ก้าวหน้าเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการสื่อสารแบบไร้สาย ที่ได้มีการพัฒนาความเร็วในการรับส่งข้อมูลที่สูงขึ้น จากเดิมที่มีการส่งได้เพียงข้อความสั้น SMS และ MMS ปัจจุบันสามารถทำการโทรศัพท์แบบเห็นหน้าคู่สนทนากันได้แต่ต้องผ่านทางระบบของสายพาย Wi-Fi หรือ ระบบ 3G ซึ่งสำหรับประเทศไทยแล้ว อุปกรณ์มือถือ และ อุปกรณ์พกพาส่วนมากในตลาดจะรองรับระบบการรับส่งข้อมูลความเร็วสูงเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และได้รับความนิยมจากผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก โดยอุปกรณ์ส่วนใหญ่ที่มีอยู่ในท้องตลาด จะมีระบบปฏิบัติการเป็นของตัวเอง ที่ไม่เหมือนกับระบบปฏิบัติการที่อยู่บนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์ดังกล่าวมีอยู่หลายตัวกันเช่น Android, iOS, Windows Phone, BlackBerry, Symbian, webOS, MeeGo และ QNX เป็นต้น โดยลักษณะของระบบปฏิบัติการข้างต้น ส่วนมากจะเป็นประเภทไม่เปิดเผยซอร์ฟแวร์ต้นฉบับ ซึ่งหมายความว่าระบบปฏิบัติการดังกล่าว ไม่สามารถนำมาศึกษา ดัดแปลงการทำงานของระบบปฏิบัติการเพื่อนำไปใช้

งานตามที่ต้องการได้ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการพัฒนา และการพัฒนาจะถูกกำหนดทิศทางโดยบริษัทเจ้าของลิขสิทธิ์

Android คืออะไร

แอนดรอยด์ (Android) คือระบบปฏิบัติการแบบเปิดเผยซอร์ฟแวร์ต้นฉบับ (Open Source) โดยบริษัท กูเกิ้ล (Google Inc.) ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง เนื่องจากอุปกรณ์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ มีจำนวนมาก อุปกรณ์มีหลากหลายระดับ หลายราคา รวมทั้งสามารถทำงานบนอุปกรณ์ที่มีขนาดหน้าจอ และความละเอียดแตกต่างกันได้ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเลือกได้ตามต้องการและหากมองในทิศทางสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมแล้วนั้น การพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้งานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ไม่ใช่เรื่องที่ยาก เพราะมีข้อมูลในการพัฒนารวมทั้ง Android SDK (Software Development Kit) เตรียมไว้ให้กับนักพัฒนาได้เรียนรู้ และเมื่อนักพัฒนาต้องการจะเผยแพร่หรือจำหน่ายโปรแกรมที่พัฒนาแล้วเสร็จ แอนดรอยด์ก็ยังมีตลาดในการเผยแพร่โปรแกรมผ่าน Android Market แต่หากจะกล่าวถึงโครงสร้างภาษาที่ใช้ในการพัฒนานั้น สำหรับ Android SDK จะยึดโครงสร้างของภาษาจาวา (Java language) ในการเขียนโปรแกรม เพราะโปรแกรมที่พัฒนามาได้จะต้องทำงานอยู่ภายใต้ Dalvik Virtual Machine เช่นเดียวกับโปรแกรมจาวา ที่ต้องทำงานอยู่ภายใต้ Java Virtual Machine (Virtual Machine เปรียบได้กับสภาพแวดล้อมที่โปรแกรมทำงานอยู่)

นอกจากนั้นแล้ว แอนดรอยด์ ยังมีโปรแกรมแแกรมที่เปิดเผยซอร์ฟแวร์ต้นฉบับ (Open Source) เป็นจำนวนมาก ทำให้นักพัฒนาที่สนใจ สามารถนำซอร์ฟแวร์ต้นฉบับ มาศึกษาได้อย่างไม่ยาก ประกอบกับความนิยมของแอนดรอยด์ได้เพิ่มขึ้นอย่างมากใน โดยดูได้จากส่วนแบ่งการตลาด ดังรูป



ภาพที่ 1 ส่วนแบ่งการตลาด

ประวัติความเป็นมา

เริ่มต้นระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ถูกพัฒนามาจากบริษัท แอนดรอยด์ (Android Inc.) เมื่อปี พ.ศ 2546 โดยมีนาย แอนดี้ รูบิน (Andy Rubin) ผู้ให้กำเนิดระบบปฏิบัติการนี้ และถูกบริษัท กูเกิล ซื้อกิจการเมื่อ เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ 2548 โดยบริษัทแอนดรอยด์ ได้กลายเป็นมาบริษัทลูก ของบริษัทกูเกิล และยังมีนาย แอนดี้ รูบิน ดำเนินงานอยู่ในทีมพัฒนาระบบปฏิบัติการต่อไป

ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เป็นระบบปฏิบัติการที่พัฒนามาจากการนำเอา แกนกลางของระบบปฏิบัติการลินุกซ์ (Linux Kernel) ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่ออกแบบมาเพื่อทำงานเป็นเครื่องให้บริการ (Server) มาพัฒนาต่อ เพื่อให้กลายเป็นระบบปฏิบัติการบนอุปกรณ์พกพา (Mobile Operating System) ต่อมาเมื่อเดือน พฤศจิกายน ปี พ.ศ 2550 บริษัทกูเกิล ได้ทำการก่อตั้งสมาคม OHA (Open Handset Alliance, <http://www.openhandsetalliance.com>) เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการกำหนดมาตรฐานกลาง ของอุปกรณ์พกพาและระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยมีสมาชิกในช่วงก่อตั้งจำนวน 34 รายเข้าร่วม ซึ่งประกอบไปด้วยบริษัทชั้นนำที่ดำเนินธุรกิจด้านการสื่อสาร เช่น โรงงานผลิตอุปกรณ์พกพา, บริษัทพัฒนาโปรแกรม, ผู้ให้บริการสื่อสาร และผู้ผลิตอะไหล่อุปกรณ์ด้านสื่อสาร หลังจากนั้น เมื่อเดือนตุลาคม ปี พ.ศ 2551 บริษัท กูเกิล ได้เปิดตัวมือถือตัวแรกที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่ชื่อ T-Mobile G1 หรืออีกชื่อหนึ่งคือ HTC Dream โดยใช้แอนดรอยด์รุ่น 1.1 และหลังจากนั้น ได้มีการปรับพัฒนาระบบปฏิบัติการเป็นรุ่นใหม่ มาเป็นลำดับ ช่วงต่อมาได้มีการออกผลิตภัณฑ์จากบริษัทต่างๆ ออกมาหลากหลายรุ่น หลากหลายยี่ห้อ ตาม

การพัฒนาาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้สินค้าของแอนดรอยด์ มีให้เลือกอยู่อย่างมากมาย

โครงสร้างของแอนดรอยด์

การทำความเข้าใจโครงสร้างของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญเพราะถ้านักพัฒนาโปรแกรม สามารถมองภาพโดยรวมของระบบได้ทั้งหมด จะให้สามารถเข้าใจถึงกระบวนการทำงานได้ดียิ่งขึ้น และสามารถนำไปช่วยในการออกแบบโปรแกรมที่ต้องการพัฒนา เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน



ภาพที่ 2 โครงสร้างของแอนดรอยด์

จากโครงสร้างของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ จะสังเกตได้ว่า มีการแบ่งออกมาเป็นส่วนๆ ที่มีความเกี่ยวเนื่องกัน โดยส่วนบนสุดจะเป็นส่วนที่ผู้ใช้งานทำการติดต่อโดยตรงซึ่งก็คือส่วนของ (Applications) จากนั้นก็จะลำดับลงมาเป็นองค์ประกอบอื่นๆตามลำดับ และสุดท้ายจะเป็นส่วนที่ติดต่อกับอุปกรณ์โดยผ่านทาง Linux Kernel โครงสร้างของแอนดรอยด์ พอที่จะอธิบายเป็นส่วนๆได้ดังนี้

Applications ส่วน Application หรือส่วนของโปรแกรมที่มีมากับระบบปฏิบัติการ หรือเป็นกลุ่มของโปรแกรมที่ผู้ใช้งานได้ทำการติดตั้งไว้ โดยผู้ใช้งานสามารถเรียกใช้

โปรแกรมต่างๆได้โดยตรง ซึ่งการทำงานของแต่ละโปรแกรมจะเป็นไปตามที่ผู้พัฒนาโปรแกรมได้ออกแบบและเขียนโค้ดโปรแกรมเอาไว้

Application Framework เป็นส่วนที่มีการพัฒนาขึ้นเพื่อให้นักพัฒนาสามารถพัฒนาโปรแกรมได้สะดวก และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยนักพัฒนาไม่จำเป็นต้องพัฒนาในส่วนที่มีความยุ่งยากมากๆ เพียงแค่ทำการศึกษาถึงวิธีการเรียกใช้งาน Application Framework ในส่วนที่ต้องการใช้งาน แล้วนำมาใช้งาน ซึ่งมีหลายกลุ่มด้วยกัน ตัวอย่างเช่น

Activities Manager เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งที่จัดการเกี่ยวกับวงจรการทำงานของหน้าต่างโปรแกรม(Activity)

Content Providers เป็นกลุ่มของชุดคำสั่ง ที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลของโปรแกรมอื่น และสามารถแบ่งปันข้อมูลให้โปรแกรมอื่นเข้าถึงได้

View System เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งที่เกี่ยวกับการจัดการโครงสร้างของหน้าจอที่แสดงผลในส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface)

Telephony Manager เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งที่ใช้ในการเข้าถึงข้อมูลด้านโทรศัพท์ เช่นหมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น

Resource Manager เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งในการเข้าถึงข้อมูลที่เป็นข้อความ, รูปภาพ

Location Manager เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งที่เกี่ยวกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ ที่ระบบปฏิบัติการได้รับค่าจากอุปกรณ์

Notification Manager เป็นกลุ่มของชุดคำสั่งที่จะถูกเรียกใช้เมื่อโปรแกรมต้องการแสดงผลให้กับผู้ใช้งาน ผ่านทางแถบสถานะ(Status Bar) ของหน้าจอ

Libraries เป็นส่วนของชุดคำสั่งที่พัฒนาด้วย C/C++ โดยแบ่งชุดคำสั่งออกเป็นกลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น Surface Manage จัดการเกี่ยวกับการแสดงผล, Media Framework จัดการเกี่ยวกับการการแสดงผลภาพและเสียง, Open GL | ES และ SGL จัดการเกี่ยวกับภาพ 3มิติ และ 2มิติ, SQLite จัดการเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล เป็นต้น

ndroid Runtime จะมี Darvik Virtual Machine ที่ถูกออกแบบมา เพื่อให้ทำงานบนอุปกรณ์ที่มี หน่วยความจำ(Memory), หน่วยประมวลผลกลาง(CPU) และพลังงาน(Battery)ที่จำกัด ซึ่งการทำงานของ Darvik Virtual Machine จะทำการแปลงไฟล์ที่ต้องการทำงานไปเป็นไฟล์ .DEX ก่อนการทำงาน เหตุผลก็เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเมื่อใช้งานกับ หน่วยประมวลผลกลางที่มีความเร็วไม่มาก ส่วนต่อมาเป็น Core Libraries ที่เป็นส่วนรวบรวมคำสั่งและชุดคำสั่งสำคัญ โดยถูกเขียนด้วยภาษาจาวา (Java Language)

Linux Kernel เป็นส่วนที่ทำหน้าที่หัวใจสำคัญ ในจัดการกับบริการหลักของระบบปฏิบัติการ เช่น เรื่องหน่วยความจำ พลังงาน ติดต่อกับอุปกรณ์ต่างๆ ความปลอดภัย เครือข่าย โดยแอนดรอยด์ได้นำเอาส่วนนี้มาจากระบบปฏิบัติการลินุกซ์ รุ่น 2.6 (Linux 2.6 Kernel) ซึ่งได้มีการออกแบบมาเป็นอย่างดี

ข้อเด่นของระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

เนื่องจากระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และมีส่วนแบ่งตลาดของอุปกรณ์ด้านนี้ ขึ้นทุกขณะ ทำให้กลุ่มผู้ใช้งาน และกลุ่มนักพัฒนาโปรแกรม ให้ความสำคัญกับระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพิ่มมากขึ้น

เมื่อมองในด้านของกลุ่มผลิตภัณฑ์ บริษัทที่มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์รุ่นใหม่ ได้มีการนำเอาระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ไปใช้ในสินค้าของตนเอง พร้อมทั้งยังมีการปรับแต่งให้ระบบปฏิบัติการมีความสามารถ การจัดวาง โปรแกรม และลูกเล่นใหม่ๆ ที่แตกต่างจากคู่แข่งในท้องตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง กลุ่มสินค้าที่เป็น มือถือรุ่นใหม่ (SmartPhone) และอุปกรณ์จอสัมผัส (Touch Screen) โดยมีคุณลักษณะแตกต่างกันไป เช่นขนาดหน้าจอ ระบบโทรศัพท์ ความเร็วของหน่วยประมวลผล ปริมาณหน่วยความจำ แม้กระทั่งอุปกรณ์ตรวจจับต่างๆ (Sensor)

หากมองในด้านของการพัฒนาโปรแกรม ทางบริษัท Google ได้มีการพัฒนา Application Framework ไว้สำหรับนักพัฒนาใช้งาน ได้อย่างสะดวก และไม่เกิดปัญหาเมื่อนำชุดโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นมา ไปใช้กับอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะต่างกัน เช่นขนาดจออุปกรณ์ ไม่เท่ากัน ก็ยังสามารถใช้งานโปรแกรมได้เหมือนกัน เป็นต้น

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ (System Analysis)

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนที่ 3 ได้ดังนี้

1. ศึกษาขั้นตอนการทำงานของระบบเดิม
2. รวบรวมความต้องการในระบบใหม่จากผู้ใช้ระบบ
3. จำลองแบบความต้องการที่รวบรวมได้

การออกแบบ

สรุปกิจกรรมในขั้นตอนนี้ได้ดังนี้

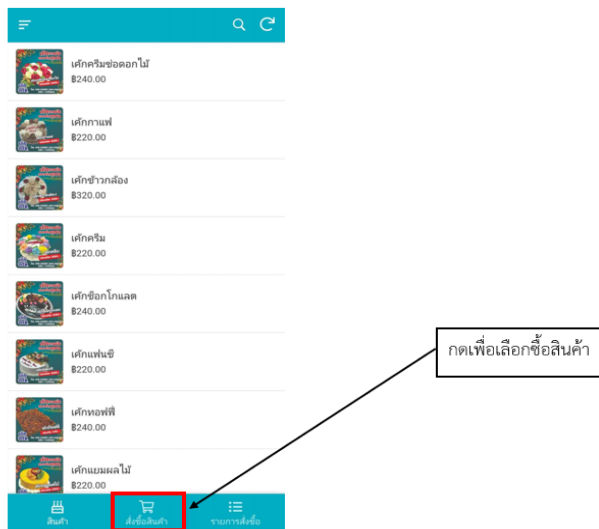
ออกแบบ Application

หน้าสินค้า



ภาพที่ 1 หน้าสินค้า

1.1.1 หน้าสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 2 หน้าสั่งซื้อสินค้า

หน้าแสดงวันที่,เลขที่สั่งซื้อ,เพิ่มสินค้า

วันที่*
03/04/2024

เลขที่สั่งซื้อ*
Order_02

เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ
เพิ่มสินค้า

ราคารวม
฿ 0.00

ชื่อ-นามสกุล(ลูกค้า)
เบอร์โทร

วันรับสินค้า
26 ธันวาคม 2566

Cancel Save

วันที่สั่งซื้อสินค้า

เลขที่สั่งซื้อ

กดเพิ่มสินค้า

กดเพื่อบันทึกไปหน้าถัดไป

ภาพที่ 3 หน้าแสดงวันที่,เลขที่สั่งซื้อ,เพิ่มสินค้า

หน้าเลือกสินค้า,แสดงราคารวมสินค้า

วันที่*
03/04/2024

เลขที่สั่งซื้อ*
Order_02

ชื่อสินค้า*
จำนวน*

0 - +

รวมเป็นเงิน*
฿ 0.00

Cancel Save

เลือกรายการสินค้า

เลือกจำนวนสินค้า

แสดงราคารวมของสินค้า

กดเพื่อบันทึกไปหน้าถัดไป

ภาพที่ 4 หน้าเลือกสินค้า,แสดงราคารวมสินค้า

หน้าเลือกสินค้าเพิ่ม,กรอกชื่อ,กรอกเบอร์โทร

วันที่*

03/04/2024

เลขที่สั่งซื้อ*

Order_02

เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

วันที่	เลขที่สั่งซื้อ	ชื่อสินค้า
3/4/2024	Order_02	เค้กครีม

เพิ่มสินค้า

ราคารวม

฿ 220.00

ชื่อ-นามสกุล(ลูกค้า)

เบอร์โทร

กดเพื่อเลือกสินค้าเพิ่ม

ช่องแสดงราคารวม

กรอกชื่อ-นามสกุล

กรอกเบอร์โทร

ภาพที่ 5 หน้าเลือกสินค้าเพิ่ม,กรอกชื่อ,กรอกเบอร์โทร

หน้าเลือกวันรับสินค้า,จุดรับสินค้า,แนบสลิปโอนเงิน

วันรับสินค้า

26 ธันวาคม 2566

27 ธันวาคม 2566

28 ธันวาคม 2566

เลือกวันที่รับสินค้า

จุดรับสินค้า

เลขบัญชีสำหรับชำระสินค้า

ธนาคารออมสิน 020202020202

แนบสลิปโอนเงิน

สลิปโอนเงิน

บันทึก

Cancel

Save

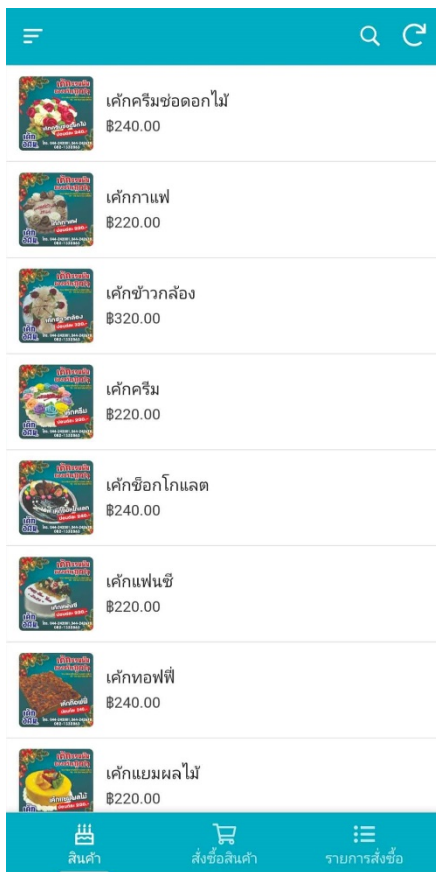
ภาพที่ 6 หน้าเลือกวันรับสินค้า,จุดรับสินค้า,แนบสลิปโอนเงิน

การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation)

สรุปกิจกรรม ได้ดังนี้

1. สร้างแอปพลิเคชัน (Application)
2. ทดสอบระบบ (Testing)
3. จัดทำเอกสาร (Documentation)

ผลการพัฒนาระบบ



เป็นหน้าแสดงรายการสินค้าและสั่งซื้อสินค้าได้

ภาพที่ 7 หน้าแสดงสินค้า

←

วันที่*

03/04/2024

เลขที่สั่งซื้อ*

Order_02

เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

เพิ่มสินค้า

ราคารวม

฿ 0.00

ชื่อ-นามสกุล(ลูกค้า)

เบอร์โทร

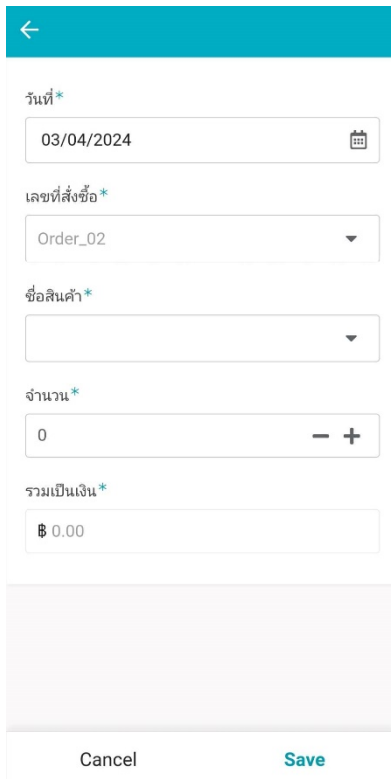
วันรับสินค้า

26 ธันวาคม 2566

Cancel Save

เป็นหน้าแสดงวันที่ที่สั่งซื้อ เลขที่สั่งซื้อ และกดเพิ่มสินค้าได้

ภาพที่ 8 หน้าสั่งซื้อสินค้า



The screenshot shows a mobile application interface with a teal header containing a back arrow. Below the header, there are five input fields, each with an asterisk indicating it is required:

- วันที่***: A date picker field showing "03/04/2024" with a calendar icon.
- เลขที่สั่งซื้อ***: A dropdown menu showing "Order_02".
- ชื่อสินค้า***: A dropdown menu that is currently empty.
- จำนวน***: A numeric input field showing "0" with minus and plus buttons.
- รวมเป็นเงิน***: A text input field showing "฿ 0.00".

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cancel" and "Save".

หน้าเลือกสินค้าและเลือกจำนวนสินค้า
สามารถแก้ไขได้

ภาพที่ 9 หน้าเลือกสินค้าและจำนวนสินค้า

←

วันที่*

03/04/2024
📅

เลขที่สั่งซื้อ*

Order_02

เลือกรายการสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

วันที่	เลขที่สั่งซื้อ	ชื่อสินค้า
3/4/2024	Order_02	เค้กครีม

เพิ่มสินค้า

ราคารวม

฿ 220.00

ชื่อ-นามสกุล(ลูกค้า)

เบอร์โทร

Cancel
Save

เลือกสินค้าเพิ่มได้ กรอกชื่อ กรอกเบอร์โทร
ลบ แก้ไขได้

ภาพที่ 10 หน้ากรอกข้อมูล

←

ราคารวม

฿ 220.00

ชื่อ-นามสกุล(ลูกค้า)

เบอร์โทร

วันรับสินค้า

26 ธันวาคม 2566

27 ธันวาคม 2566

28 ธันวาคม 2566

จุดรับสินค้า

ธนาคารอมสิน 0202020202

Cancel Save

เลือกวันที่รับสินค้า เลือกจุดรับสินค้า

ภาพที่ 11 หน้ากรอกข้อมูล

←

เบอร์โทร

วันรับสินค้า

26 ธันวาคม 2566

27 ธันวาคม 2566

28 ธันวาคม 2566

จุดรับสินค้า

ธนาคารออมสิน 020202020202

สลิปโอนเงิน

Cancel Save

แสดงเลขบัญชีในการชำระเงินและแนบสลิปโอนเงิน

ภาพที่ 12 หน้าแนบสลิปโอนเงิน เสร็จสิ้น

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

2. สรุปผล

จากการทำโครงการครั้งนี้แอปพลิเคชัน สามารถทำงานได้ตามฟังก์ชันที่ได้กำหนดไว้ ไม่ว่าจะเป็นการจัดการข้อมูลการแสดงผลแต่ยังมีการแสดงผลบางส่วนที่ยังทำงานได้ไม่เต็มประสิทธิภาพ เช่น ยังแสดงผลข้อมูลของผู้ใช้งานอื่นอยู่

อภิปราย

ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันเป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาสำหรับใช้งานบนสมาร์ตโฟนด้วยระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์

ข้อเสนอแนะ

- 3.1 ควรมีการพัฒนาระบบต่อและค้นหาข้อผิดพลาดของแอปพลิเคชัน
- 3.2 ควรศึกษาวิธีการทำแอปพลิเคชันให้มีความปลอดภัยมากขึ้น

บทที่ 4

สรุปผลการปฏิบัติงานและข้อเสนอแนะ

จากการปฏิบัติงานใน วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา ได้รับความรู้ต่างๆที่เป็น ประสพการณ์ต่อไปในอนาคต ได้เรียนรู้การวิเคราะห์หรือออกแบบแอปพลิเคชัน ความต้องการระบบ จากนั้นออกแบบร้านค้าแบบออนไลน์และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูล โดยใช้ ฐานข้อมูล GoogleSheet สามารถสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการปฏิบัติงาน

1. ด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงาน

1.1 มีความซื่อสัตย์ต่อหน้าที่และงานที่ได้รับมอบหมาย ปฏิบัติงานด้วยความจริงใจ และไม่คดโกงหรือหลอกลวงผู้อื่น จึงจะได้รับความไว้วางใจจากผู้ร่วมงาน

1.2 มีความเสียสละ ในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่า ประโยชน์ส่วนตัว ไม่เห็นแก่ตัว รู้จักการให้และการแบ่งปัน ช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังผลตอบแทน เสียสละความสุขส่วนตัวเพื่อประโยชน์ส่วนรวม อุทิศตนเพื่อการทำงาน จึงจะได้รับความรักและ ความนับถือจากผู้ร่วมงาน

1.3 มีความยุติธรรมในการทำงานต้องไม่ลำเอียงหรือยึดถือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง มีความเป็น กลาง ยึดถือความถูกต้องเป็นหลัก ไม่มีอคติกับเรื่องต่างๆ ที่ได้ยินหรือได้รับฟังจึงจะเป็นที่น่านับถือ ของผู้ร่วมงาน

1.4 มีความประหยัดในการทำงาน เรียนรู้จักอดออม ไม่ฟุ่มเฟือย ต้องคำนึงถึงความ คุ่มค่าในการใช้ทรัพยากร โดยการนำสิ่งที่เหลือใช้หรือสิ่งที่ไม่ใช่ประโยชน์แล้วมาดัดแปลง ซ่อมแซม หรือแก้ไข เพื่อใช้ในการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงาน ซึ่งเป็นการทำงานที่ไม่มีคุณค่ามากขึ้น

1.5 มีความขยันและอดทนในการทำงานเราจะต้องมีความมุ่งมั่นต่องานที่ได้รับ มอบหมาย เพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตั้งไว้ เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรคในการทำงานให้นำ ปัญหาหรืออุปสรรคนั้นมาปรับปรุงและแก้ไขให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งปัญหาหรืออุปสรรคเหล่านั้นจะเป็นบทเรียน ที่ทำให้เราแข็งแกร่งและพร้อมที่จะก้าวสู่งานต่อไปได้อย่างมั่นคง

1.6 มีความรับผิดชอบในการทำงานต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ผู้ร่วมงาน ลูกค้า และสิ่งแวดล้อม โดยใช้วัตถุที่มีคุณภาพมาผลิตสินค้า รวมทั้งไม่ทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วย

1.7 มีความตรงต่อเวลาเป็นวินัยพื้นฐานในการทำงาน มีความตรงต่อเวลา ไม่มา ทำงานสายและต้องส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนด เพราะถ้าเราไม่ส่งงานตามกำหนดจะทำให้ผู้

ที่ทำงานต่อจากเราได้รับผลกระทบ และจะทำให้งานนั้นไม่เสร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งสร้างความเสียหายต่อองค์กร

ด้านการเรียนรู้การทำงานในสถานประกอบการ

2.1 การบริหารจัดการในเรื่องส่วนตัวต่างๆ ให้แล้วเสร็จเพื่อให้ตนเองไปฝึกงานได้ทัน ตามเวลาที่สถานประกอบการกำหนด

2.2 ระบบและขั้นตอนการทำงานของสถานประกอบการว่า มีขั้นตอนและระบบอย่างไร / การติดต่อและสื่อสารกันระหว่างหน่วยงานภายในสถานประกอบการ / ระบบตรวจสอบและป้องกันความผิดพลาดรวมถึงระบบประกันความสำเร็จ ในการทำงาน

2.3 ได้เพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในโปรแกรม Microsoft Word , Microsoft Excel , Microsoft PowerPoint และ Photoshop รวมถึงการจัดทำ Website

2.4 ระเบียบงานหนังสือของทางราชการในเรื่อง ขนาดตัวอักษร ระยะเวลา และการเขียนหนังสือราชการ

2.5 มารยาททางสังคมในการทำงานในสถานประกอบการรวมถึงมารยาทในการรับโทรศัพท์ติดต่อกัน

2.6 แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในการทำงาน

2.7 การทำงานร่วมกับบุคคลต่างๆ ในสถานประกอบการซึ่งมีอายุแตกต่างกัน

2.8 การตรงต่อเวลามากขึ้น เพราะค่าอาหารมีความเป็นระเบียบ

2.9 ทำให้เราได้รับความรู้ใหม่ๆ ที่นอกเหนือจากในบทเรียน สิ่งเหล่านี้เป็นประสบการณ์ที่มีค่าและสามารถนำไปใช้เมื่อเข้าทำงานจริงได้

2.10 ได้เรียนรู้ถึงสภาพการทำงาน สังคม และวัฒนธรรมจากสถานที่ประกอบกิจการจริง

2.11 ทำให้เราเป็นคนตรงต่อเวลา เพราะถ้าเรามาไม่ตรงเวลาจะทำให้ถูกตำหนิและอาจทำงานไม่เสร็จได้

2.12 ได้เรียนรู้ถึงกระบวนการทำงานต่างๆ ของการทำงานหลังจากการที่ได้เข้ารับการฝึกงานในหน่วยงานที่ได้รับทราบถึงกระบวนการในการทำงานของฝ่ายอื่นๆ อีกด้วย และได้ทราบถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของการทำงาน

2.13 ได้ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเพิ่มมากขึ้น เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร, เครื่อง Fax, เครื่องเจาะเอกสารเข้าเล่ม หรือ การจัดข้อมูลที่สำคัญเข้าแฟ้มแต่ละชื่อย่อของฝ่าย

2.14 ได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และเพิ่มทักษะการเรียนรู้ระบบการทำงานในองค์กรรวมถึงการฝึกฝนให้เป็นคนช่างสังเกตและรู้จักปรับปรุงการพัฒนาการทำงานของตน

2.15 ได้เรียนรู้โปรแกรมต่างๆ ที่หน่วยงานนำมาใช้ในการทำงาน

ด้านการใช้สติปัญญาแก้ปัญหาในการทำงาน

- 3.1 ได้เรียนรู้และปฏิบัติงานจริงและราบถึงขั้นตอนการทำงานขององค์กร
- 3.2 ได้รับรู้และเข้าใจถึงลักษณะของการทำงานที่แท้จริงในการทำงานจริงอย่าง

เต็มรูปแบบ

ด้านการทำงานร่วมกันในองค์กร

- 4.1 ได้ทำความรู้จักกับพนักงานหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องภายในหน่วยงานและต่าง
หน่วยงานมากขึ้น
- 4.2 ได้มีสัมพันธ์ไมตรีร่วมกับบุคคลอื่นๆ พบเจอบุคคลที่หลากหลายที่มาร่วม
กิจกรรมขององค์กร ทั้งผู้ปฏิบัติงานร่วมกันและผู้เข้าร่วมในงาน
- 4.3 ได้เรียนรู้ถึงระบบการวางแผนการทำงาน การอยู่ในสังคมการทำงาน

ด้านการใช้เครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ และสารสนเทศในการทำงาน

การวิเคราะห์ความต้องการระบบจากนั้นออกแบบแอปพลิเคชันออกแบบตัดต่อคลิป
และ ออกแบบระบบการทำงาน จากนั้นทำการสร้างฐานข้อมูลโดยใช้ ฐานข้อมูล GoogleSheet

ประโยชน์ที่ได้รับจากการปฏิบัติงาน

1. ประโยชน์ต่อตนเอง

- 1.1 ประสบการณ์วิชาชีพตามสาขาวิชาที่เรียนเพิ่มเติมจากห้องเรียน
- 1.2 เรียนรู้และพัฒนาตนเอง ที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่น รับผิดชอบ และมั่นใจใน
ตนเองมากขึ้น ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ
- 1.2 เรียนรู้และมีทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- 1.3 เกิดทักษะการสื่อสารข้อมูล (Communication Skill)
- 1.4 ได้รับค่าตอบแทนการปฏิบัติงาน (ตามความเหมาะสมและตามเกณฑ์ที่
สถานประกอบการกำหนด)
- 1.5 สามารถเลือกสายอาชีพได้ถูกต้องตรงตามความถนัดของตนเอง
- 1.6 เป็นบัณฑิตที่มีศักยภาพในการทำงานมากขึ้นและมีโอกาสได้รับการเสนอ
งานก่อนสำเร็จการศึกษา

ประโยชน์ต่อสถานประกอบการ

- 2.1 เป็นการเสริมสร้างภาพลักษณ์ที่ดีโดยการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อ
สังคมขององค์กร (Corporate Social Responsibility : CSR)
- 2.2 เป็นวิธีการหนึ่งในการสรรหาพนักงานประจำที่มีความรู้ความสามารถตรง
กับตำแหน่งงานโดยอาจลดเวลาในการสอนงานและเการทดลองงานลงได้

2.3 ลดการจ้างงาน โดยสามารถให้นักศึกษาสหกิจศึกษาซึ่งเป็นนักศึกษาที่มีความรู้ทางวิชาการเพียงพอระดับหนึ่งเข้าปฏิบัติงานทดแทนพนักงานที่ขาดไปหรือเป็นผู้ช่วยพนักงาน และให้ค่าตอบแทนที่พอเหมาะกับลักษณะงาน โดยเป็นไปตามนโยบายของสถานประกอบการนั้นๆ

2.4 มีนักศึกษาที่มีความกระตือรือร้นและมีความพร้อมทางวิชาการช่วยปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดปีการศึกษา

2.5 พนักงานประจำมีเวลามากขึ้นที่จะปฏิบัติงานในหน้าที่อื่นที่มีความยากและสำคัญมากกว่า

2.6 คณาจารย์กับนักศึกษาได้มีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาให้กับสถานประกอบการซึ่งเป็นการลดภาระงานภายในขององค์กร

2.7 เกิดความร่วมมือทางวิชาการระหว่างผู้บริหารสถานประกอบการกับคณาจารย์ของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง

2.8 เกิดความสัมพันธ์อันดีและความร่วมมือทางวิชาการกับสถานศึกษา ซึ่งจะเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในด้านของการส่งเสริมสนับสนุนทางการศึกษา

2.9 สถานประกอบการที่รับนักศึกษาสหกิจศึกษาจะได้รับสิทธิประโยชน์ทางภาษีโดยตรง (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ภายใต้กฎหมายได้แก่

มาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545

มาตรา 5 แห่งพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 437) พ.ศ. 2548 (ซึ่งออกเพื่อรองรับมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545) ซึ่งได้แก่ค่าใช้จ่ายดังต่อไปนี้

1) ค่าเบี้ยประกันอุบัติเหตุ
2) ค่าตอบแทนที่จ่ายให้แก่ นักศึกษาสหกิจศึกษาตามที่กำหนดไว้ในสัญญา แต่ไม่ต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของอัตราค่าจ้างขั้นต่ำสูงสุด

3) ค่าสวัสดิการ เช่น เงินรางวัล ค่าอาหาร ค่าที่พัก ค่าเดินทางระหว่างจังหวัดค่าเครื่องแบบ เป็นต้น ทั้งต้องระบุรายการเหล่านี้ไว้ในแบบเสนองานสหกิจศึกษา (สท.ค 01)

4) ค่าวัสดุอุปกรณ์เฉพาะที่ใช้ในการปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและไม่รวมกับที่ใช้ในการประกอบกิจการปกติของสถานประกอบการโดยจะต้องระบุรายการ จำนวนและราคาของวัสดุอุปกรณ์นั้นให้ชัดเจน

5) ค่าวิทยากรภายนอกที่จ้างมาเฉพาะเพื่อฝึกอบรมนักศึกษาสหกิจศึกษา และนอกจากนั้นสถานประกอบการจะได้รับสิทธิประโยชน์จากทางภาษี (หักค่าใช้จ่าย 2 เท่า) ด้วยการบริจาคเงินหรือทรัพย์สินให้แก่สถานประกอบการของรัฐภายใต้กฎหมาย 2 ฉบับ ได้แก่

- พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้น
 รัษฎากร (ฉบับที่ 420) พ.ศ. 2547

- พระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากรว่าด้วยการยกเว้น
 รัษฎากร (ฉบับที่ 476) พ.ศ. 2551

ประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย

3.1 คณาจารย์และผู้บริหารของคณะสามารถกำหนด หรือพัฒนาหลักสูตรการ
 เรียนการสอนให้มีความทันสมัยและสอดคล้องตรงกับความต้องการของตลาดแรงงานในปัจจุบัน

3.2 เป็นการเพิ่มศักยภาพของอาจารย์และเพิ่มประสบการณ์ในภาคปฏิบัติและ
 สามารถนำปัญหาที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ พัฒนา กับการเรียนการสอนภายในห้องเรียนได้

3.3 อาจารย์สามารถนำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับมาบูรณาการกับการ
 ทำงานวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะต่อนักศึกษาที่จะออกปฏิบัติงานในภาคการศึกษาต่อไป

ควรศึกษาหน่วยงานหรือสถานประกอบการที่ต้องการจะออกปฏิบัติงานให้ดีกว่าก่อน
 เพื่อเตรียมความพร้อมของตนเองในการปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะต่อสถานประกอบการ

(ไม่มี)

ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์นิเทศ

(ไม่มี)

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

(ไม่มี)

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

(ไม่มี)

บรรณานุกรม

วิทยาลัยอาชีวศึกษานครราชสีมา. แอปพลิเคชันสั่งเค้ก [ออนไลน์].

แหล่งที่มา : <https://nvc-korat.ac.th/>

สร้างแอปขายสินค้าด้วย AppSheet เชื่อมต่อกับ Google sheets

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://youtu.be/qhqSvSlBRiM?si=Da7NC1WBjElfwKM>

ภาคผนวก

ตารางการทดสอบระบบ

Testing Table				
ลำดับ	หน้า	ชื่อการทดสอบ	ค่าที่ส่งเข้า	ผลลัพธ์
1	ลิงค์เข้าแอป	กดเข้าแอป	ส่งเข้าไปหน้าสินค้า	เข้าหน้าสินค้า
2	หน้าสินค้า	ชื่อสินค้า	รายชื่อเค้กที่ลูกค้าสั่ง	ชื่อเค้กที่ลูกค้าสั่ง
3	สั่งซื้อสินค้า	วันที่	วัน/เดือน/ปี	บันทึก วัน/เดือน/ปี
4	สั่งซื้อสินค้า	เลขที่สั่งซื้อ	เลขออเดอร์	เลขออเดอร์
5	สั่งซื้อสินค้า	เพิ่มสินค้า	สินค้าที่เพิ่ม	รายการสินค้าที่เพิ่ม
6	สั่งซื้อสินค้า	ราคารวม	ราคาเค้ก	ราคาเค้กที่รวมแล้ว
7	สั่งซื้อสินค้า	ชื่อนามสกุลลูกค้า	ลงชื่อลูกค้า	ชื่อลูกค้า
8	สั่งซื้อสินค้า	เบอร์โทร	กรอกเบอร์โทร	เบอร์โทรผู้กรอก
9	สั่งซื้อสินค้า	วันรับสินค้า	เลือกวันรับสินค้า	เลือกวันรับสินค้าแล้ว
10	สั่งซื้อสินค้า	จุดรับสินค้า	เลือกจุดรับสินค้า	แสดงชื่อจุดรับสินค้าที่เลือก
11	สั่งซื้อสินค้า	เลขบัญชี	ไม่มี	ชื่อเลขที่บัญชี
12	สั่งซื้อสินค้า	สลิปโอน	แปะสลิปโอน	รูปสลิปที่โอน
13	สั่งซื้อสินค้า	Save	กดปุ่มเซฟ	บันทึกการซื้อ

ตารางที่ 1

ประวัติผู้จัดทำ

คนที่1

ชื่อ-นามสกุล นางสาวนรินทร์พร คอนโดะ

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการศึกษา ระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลลำปลายมาศ

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนลำปลายมาศ

ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนลำปลายมาศ

ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่ 140 หมู่ 9 บ.หนองผ่องค้่น้อย ต.หนองกะทิง อ.ลำปลายมาศ
จ.บุรีรัมย์

โทรศัพท์ 0981924342

อีเมล lcenarinporn44@gmail.com

ประวัติผู้จัดทำ

คนที่2

ชื่อ-นามสกุล นางสาวเบญจลักษณ์ โอสวัสดิ์

สาขาวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ

คณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา	โรงเรียนมารีย์อุปถัมภ์ชัยภูมิ
	ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	โรงเรียนสตรีชัยภูมิ
	ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	โรงเรียนสตรีชัยภูมิ
	ระดับปริญญาตรี	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

สถานที่ติดต่อ บ้านเลขที่ 29 หมู่10 บ้านหนองคล้า ต.ซีลอง อ.เมือง จ.ชัยภูมิ

โทรศัพท์ 0630123781

อีเมล benjaluk.ae@gmail.com