



G-CON2017

โครงการแข่งขันโปรแกรมประยุกต์ทางด้านเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
“Geo-informatics Applications Contest : G-CON”

1. ชื่อทีม AutoBuddy App
2. ชื่อผลงาน AutoBuddy App
3. ผู้จัดทำ (สมาชิกทีมละไม่เกิน 5 คน)
 - 3.1 ชื่อ-สกุล นายคุณากร คุณาสีห์ อายุ 21 ปี
อาชีพ นักศึกษา
สถานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา . มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน . คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์ . -
โทรศัพท์มือถือ : 0817255030
โทรสาร : -
E-mail : klissda2040@gmail.com
 - 3.2 ชื่อ-สกุล นายกฤษฎา พลอ่อนสา อายุ 21 ปี
อาชีพ . นักศึกษา
สถานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา . มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน . คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์ . -
โทรศัพท์มือถือ : 0956691401
โทรสาร : . -
E-mail : std56010912539@acc.msu.ac.th
 - 3.3 ชื่อ-สกุล นางสาวพรสวรรค์ ลาภทรัพย์ทวีคุณ อายุ 20 ปี
อาชีพ นักศึกษา
สถานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา . มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่อยู่ปัจจุบัน คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทรศัพท์ . -
โทรศัพท์มือถือ : 0883366170
โทรสาร :
E-mail : -
 - 3.4 ชื่อ-สกุล นายพงษ์ณฤทธิ์ แก้วตา อายุ 20 ปี

อาชีพ นักศึกษา

สถานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา . มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่อยู่ปัจจุบัน . คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ . -

โทรศัพท์มือถือ : -

โทรสาร : -

E-mail : -

3.5 ชื่อ-สกุล นายธนภัทร ศมธนาณัฐ อายุ 20 ปี

อาชีพ นักศึกษา

สถานที่ทำงาน/สถาบันการศึกษา . มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่อยู่ปัจจุบัน . คณะการบัญชีและการจัดการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

โทรศัพท์ . -

โทรศัพท์มือถือ : -

โทรสาร : -

E-mail : -

4. รายละเอียดโปรแกรม

4.1 ชื่อโปรแกรม AutoBuddy App.

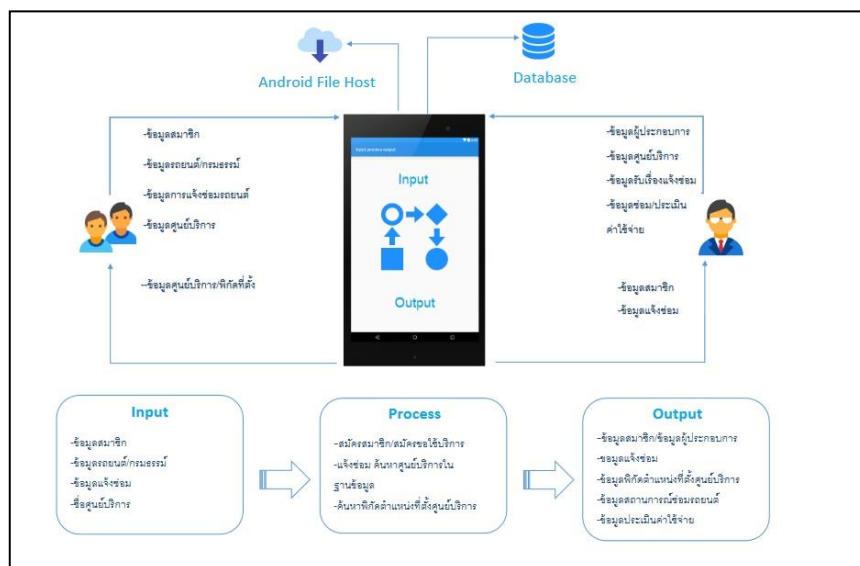
4.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้รถยนต์ค้นหาศูนย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ ในพื้นที่ใกล้เคียงผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย
2. เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันศูนย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ในการเข้าถึงลูกค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็วทุกที่ทุกเวลาผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย
3. เพื่อช่วยให้ผู้ใช้รถยนต์เมื่อเกิดปัญหาขัดข้องเกี่ยวกับรถยนต์สามารถติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันกับศูนย์บริการ/อู่ซ่อมรถยนต์ และช่วยให้ผู้ใช้รถยนต์ค้นหาที่ตั้งของศูนย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถในบริเวณใกล้เคียงได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถบอกพิกัดเพื่อขอความช่วยเหลือจากศูนย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
4. เพื่อช่วยให้ศูนย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ ประชาสัมพันธ์ โฆษณาเกี่ยวกับร้านค้า หรือโปรโมชั่นกับลูกค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเพื่อช่วยให้ศูนย์บริการ/ผู้ประกอบการบริหารจัดการผ่านหน้าแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. เพื่อให้มีแอปพลิเคชันที่สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายจากการซ่อมรถยนต์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วแม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยในการตัดสินใจซ่อมรถยนต์ ลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างลูกค้ากับผู้ประกอบการซ่อมรถยนต์

4.3 กรอบแนวความคิด

ปัจจุบันประชากรของประเทศไทยได้เพิ่มมากขึ้น ทำให้มีการเพิ่มจำนวนผู้ใช้รถยนต์มากขึ้น นำมาซึ่งปัญหาของอุบัติเหตุบนท้องถนนซึ่งมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากเหตุขัดข้องของเครื่องยนต์ อุบัติเหตุรถชน หรือเกิดจากความหกล้มของผู้ใช้รถยนต์เองที่ไม่ได้ตรวจเช็คสภาพรถยนต์เป็นประจำ รวมไปถึงเมื่อเกิดปัญหานอกสถานที่ เมื่อรถยนต์เกิดเสียขึ้น ผู้ใช้รถยนต์มีการติดต่อประสานงานไปยังศูนย์บริการซึ่งอยู่ที่ส่วนกลาง หรือไม่ก็เป็นศูนย์บริการที่ใช้อยู่เป็นประจำหากแต่ผู้ประสบเหตุไม่สามารถรู้ได้เลยว่าศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุดสามารถติดต่อได้ด้วยช่องทางใด หรือจะต้องขอความช่วยเหลือไปยังที่ใด ทั้งนี้ปัญหาที่ตามมาคือผู้ประสบเหตุไม่สามารถบอกพิกัดหรือบอกตำแหน่งและข้อมูลเบื้องต้นให้กับพนักงานได้ทราบ ฉะนั้นจึงเป็นปัญหาสำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการซ่อม หรืออู่ซ่อมรถ หรือแม้แต่ประกันรถยนต์เอง ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความล่าช้าในการให้บริการ หรือบางทีอาจจะเกิดเหตุฉุกเฉินยามวิกาลทำให้ผู้ใช้รถยนต์เกิดอันตรายได้สูงมาก การเกิดปัญหาข้อผิดพลาดจากการสื่อสารหรือการบอกพิกัดตำแหน่งของรถยนต์ที่มีปัญหา หรือ คลาดเคลื่อน ทำให้เสียเวลาทั้งผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้พัฒนาระบบแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งสามารถใช้ได้กับมือถือและแท็บเล็ตที่ใช้ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่ได้รับความนิยมสูงสุดที่อุปกรณ์สื่อสารหรืออุปกรณ์เคลื่อนที่รองรับ

โดยแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถค้นหาสถานที่ศูนย์บริการซ่อม หรืออู่ซ่อมรถ และข้อมูลกรมธรรม์ประกันภัยรถยนต์ และผู้ใช้สามารถแจ้งซ่อมรถยนต์ พร้อมบอกพิกัดของผู้ใช้รถยนต์ว่ารถเกิดเสียหายหรือขัดข้องที่ตำแหน่งใดอ้างอิงจากพิกัดที่ตั้งของตน และสามารถพูดคุยให้คำปรึกษาผ่านแอปพลิเคชันนี้ได้ และยังสามารถทกลงราคากับศูนย์บริการซ่อม หรืออู่ซ่อมรถโดยมีระบบการประเมินราคาในการซ่อมผ่านแอปพลิเคชัน และผู้ใช้รถยนต์สามารถแชร์พิกัดที่เกิดปัญหาได้ ทำให้การค้นหาพิกัด สถานที่ของตัวผู้ใช้รถได้ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น นอกจากนี้แอปพลิเคชันยังสามารถบอกรายละเอียดการติดต่อ และเส้นทางการขับขี่ พร้อมให้คำปรึกษาระหว่างท่านเกิดปัญหาในการใช้รถยนต์ของท่านได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



รูปภาพที่ 1. กรอบแนวคิด AutoBuddy

4.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

ส่วนของผู้ใช้งาน

สมัครสมาชิก

- ผู้ใช้งานสามารถทำการสมัครสมาชิกผ่านแอปพลิเคชันบนมือถือได้
- สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบได้
- สมาชิกสามารถทำการ เพิ่ม,ลบ,แก้ไข ข้อมูลเองได้
- สมาชิกสามารถทำการเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้
- สมาชิกสามารถค้นหาข้อมูลได้

ข้อมูลรถยนต์

- ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลรถยนต์ได้
- ระบบสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลรถยนต์ได้ตลอดเวลา

ข้อมูลกรมธรรม์

- ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลกรมธรรม์ได้
- ระบบสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลกรมธรรม์ได้

แจ้งซ่อม

- ระบบสามารถค้นหาศูนย์บริการซ่อม หรืออยู่ซ่อมรถเพื่อทำการแจ้งซ่อมได้
- ระบบสามารถทำการแจ้งตำแหน่งไปยังศูนย์บริการซ่อม หรืออยู่ซ่อมรถได้
- ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลแจ้งซ่อมได้
- ระบบสามารถบันทึก ลบ แก้ไขข้อมูลแจ้งซ่อมได้
- ระบบสามารถค้นหาตำแหน่งที่ตั้งของศูนย์บริการ หรืออยู่ซ่อมรถใกล้เคียง หรือระบุจังหวัด

ต่างๆ ได้

- ระบบสามารถตรวจสอบความคิดเห็นความพึงพอใจจากลูกค้าต่อศูนย์บริการ หรืออยู่ซ่อมรถ

ได้

- ระบบสามารถตรวจสอบสถานะการซ่อมได้

ส่วนของ ศูนย์บริการซ่อม หรืออยู่ซ่อมรถยนต์

สมัครสมาชิกผู้ให้บริการ

- ผู้ประกอบการสามารถทำการสมัครสมาชิกผู้ให้บริการซ่อมได้
- ผู้ประกอบการสามารถเข้าสู่ระบบได้
- ผู้ประกอบการสามารถทำการ เพิ่ม,ลบ,แก้ไข ข้อมูลได้
- ผู้ประกอบการสามารถทำการเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเองได้

- ผู้ประกอบความสามารถค้นหาข้อมูลได้
- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบข้อมูลศูนย์บริการตนเองได้
- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบพิกัด แผนที่ตั้งได้
- ผู้ประกอบความสามารถ เพิ่ม,ลบ,แก้ไข ข้อมูลพิกัดของร้านค้าเองได้

รับเรื่องแจ้งซ่อม

- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบข้อมูลแจ้งซ่อมเพื่อให้บริการลูกค้าได้
- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบรายละเอียดการให้บริการได้
- ผู้ประกอบความสามารถจัดการสถานะการดำเนินงานได้
- ผู้ประกอบความสามารถบันทึกข้อมูลรับเรื่องแจ้งซ่อมได้
- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบเส้นทาง พิกัดของลูกค้าได้

ซ่อม/ประเมินค่าใช้จ่าย

- ผู้ประกอบความสามารถตรวจสอบข้อมูลการแจ้งซ่อมได้
- ผู้ประกอบความสามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาการซ่อมและประเมินค่าใช้จ่ายได้

4.5 อุปกรณ์และเครื่องมือในการดำเนินงาน

4.5.1.เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการพัฒนา

- Laptop 1 เครื่อง
- CPU Intel Core i3-3110M(2.40Ghz,3MB L3 Cache)
- Chipset Mobile Intel HM76 Express Chipset
- Memory 12 GB DDR3
- Hard Disk 1 TB 5400 RPM
- SSD 250GB
- Graphic CardNVIDIA GeForce GT 720M (2 GB GDDR3)
- Size 15.6 inch WXGA (1366x768) LED

4.5.2 ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนา

- Android Studio 2.1
- Genymotion version 2.6.0
- MySQL MySQL 5.7.13
- AppServ 8.4.0
- Adobe PhotoShop CS6
- Microsoft Visio 2013
- Visual Paradigm for UML 8.0

-Java Language (JDK 8u25) Version 8

-Android SDK Tools 24.0.2

-Microsoft Word® 2013

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีแอปพลิเคชันสำหรับผู้ใช้งานค้นหาคูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ ในพื้นที่ใกล้เคียงผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (mobile)
2. มีแอปพลิเคชันคูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ในการเข้าถึงลูกค้าได้อย่างสะดวก รวดเร็วทุกที่ทุกเวลา ผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (mobile)
3. ให้มีช่องทางการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันของลูกค้ากับคูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ และช่วยให้ผู้ใช้งานค้นหาคูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ในบริเวณใกล้เคียงได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และสามารถบอกพิกัดเพื่อขอความช่วยเหลือจากคูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
4. มีแอปพลิเคชันให้คูณย์บริการซ่อม/อู่ซ่อมรถยนต์ ประชาสัมพันธ์ โฆษณาเกี่ยวกับร้านค้า หรือ โปรโมชั่นกับลูกค้าได้อย่างสะดวกและรวดเร็วเพื่อช่วยให้คูณย์บริการ/ผู้ประกอบการบริหารจัดการผ่านหน้าแอปพลิเคชันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
5. ให้มีแอปพลิเคชันที่สามารถคำนวณค่าใช้จ่ายจากการซ่อมรถยนต์ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แม่นยำมากยิ่งขึ้น ช่วยในการตัดสินใจซ่อมรถยนต์ ลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างลูกค้ากับผู้ประกอบการซ่อมรถยนต์

ลงชื่อ.....

ทีม AutoBuddy

วันที่ 30 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2559