

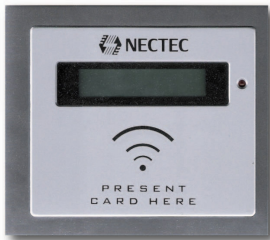
ผู้พัฒนาโครงการ

1. นายพงศกร ภูแสนคำ
2. นายอัทธม์ ณ นคร
3. นายพรินทร์ แก้วขิม

ระบบที่จอดรถอัจฉริยะ Intelligent Parking System

บทคัดย่อโครงการ

ระบบที่จอดรถอัจฉริยะเป็นระบบที่ช่วยเหลือให้ผู้ที่ต้องการจอดรถ มีความสะดวกรวดเร็วในการจอดรถ โดยระบบจะตรวจสอบบริเวณที่จะจอด แนะนำเส้นทางเข้าจอด การจัดเก็บค่าบริการ การค้นหาจุดจอด (เวลากลับ) และระบบตรวจจับการเข้าออก โดยอาศัยเทคโนโลยี **RFID** (Radio Frequency Identification) ช่วยในการตรวจสอบรถที่เข้าออก



เพราะ RFID มีความเร็วสูงในการอ่าน มีระยะห่างในการอ่านพอสมควร ค่าใช้จ่ายลงทุนที่ไม่สูงนัก ระบบที่จอดรถอัจฉริยะใช้เทคโนโลยี เว็บเซอร์วิสเพื่อช่วยในการเชื่อมต่อระบบการทำงานที่ต่างแพลตฟอร์ม ให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

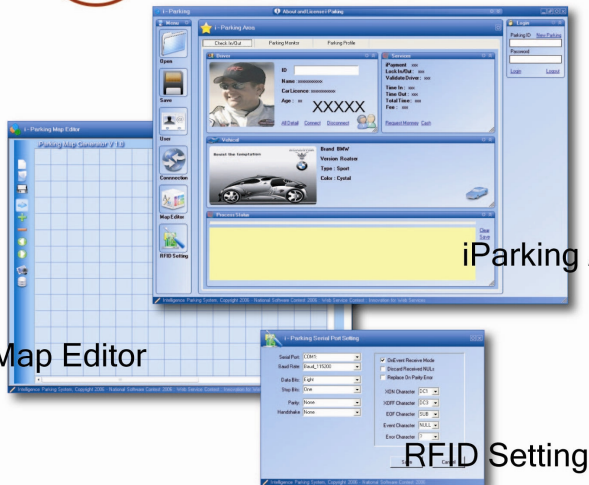
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้บริการที่จอดรถซึ่งอำนวยความสะดวกด้วย RFID และการใช้เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิส
2. เพื่อให้บริการข้อมูลการเข้าและออกจากที่จอดรถเพื่อการตรวจสอบ
3. เพื่อเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเว็บเซอร์วิสและ RFID ให้ใช้กันมากยิ่งขึ้น

Mobile Application Web Services



iParking Application Web Services



กลุ่มผู้ใช้งาน

ผู้ให้และผู้ให้บริการที่จอดรถ

เทคนิคที่ใช้ในการพัฒนา

1. Asynchronous Web Services เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียกใช้และรอผลลัพธ์จากหลายเซอร์วิสได้พร้อมกัน
2. Mobile Web Services Client ให้สามารถเข้าถึงการบริการได้ตลอดเวลา ไม่ขึ้นอยู่กับสถานที่ (GPRS)
3. DIME Attachment ใช้ในการรับส่งไฟล์ข้อมูลผ่านโปรโตคอล HTTP และ SOAP ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. Stateful Web Services เพื่อให้การเชื่อมระหว่างเว็บเซอร์วิสสามารถรักษาสถานะการทำงานได้
5. Web Services Integration เพื่อให้ระบบที่แตกต่างกันสามารถทำงานร่วมกันได้
6. Web Services QoS เพื่อให้บริการเว็บเซอร์วิสที่มีคุณภาพและนำไปใช้ เช่น มีความปลอดภัยในการรับและส่งข้อมูล

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ดร.กานดา รุณนะพงศา

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น