



Cover page

Project title: SmartConnect Logistics System

Academic Year: 2023/2024

Group Members: Rua Huwari

Department Name: Computer Engineering

Maysam Ja'far

Project Type Hardware

Supervisor Name: Dr. Abdallah Hasan Rashed

Format:

- Single space, Times New Roman.
- 12 pt,
- Maximum 1 page.

Abstract Body:

Items must be provided in the Abstract:

- Why do you think this project is important? Please explain the significance of this Project in brief.
- In your point of view what are the important aspects that should be covered in the project?
- Objective(s): In your view, please explain the main objectives of the project.
- Methodology: Give a brief outline of the application development process.
- Had this project been done before? Are there any similar applications available today?
- **Note:** Please deliver this abstract early to ensure that your Project has been approved by the department's projects committee. **Registration will not be done without this approval.**

Project's Abstract:

تسليم العناصر والطرود بشكل آمن ومريح كان دائماً مشكلة لم تجد حلاً مناسباً. ما يبحث عنه المستخدم هو نظام آمن وسهل الاستخدام. يجب أيضاً مراعاة مسألة الوقت؛ ماذا سيحدث إذا وصل الطرد عندما لا يكون أحد في المنزل لاستلامه؟

يقدم مشروع "نظام اللوجستيات الذكية" حلاً مبتكراً وشاملاً لإدارة الطرود بشكل آمن وآلي وسهل الاستخدام. من خلال دمج تقنيات متقدمة مثل أجهزة الاستشعار بالموجات فوق الصوتية، والأقفال الذكية، وتقنية تحديد الهوية بموجات الراديو (RFID)، وقارات الباركود، وذراع الالتقاط والوضع الآلي، يهدف نظامنا إلى إحداث ثورة في صناعة اللوجستيات.

يبدأ المستخدمون بوضع الطرود في الخزانة الذكية الأولى، مما يطلق عملية سلسلة تشمل مسح الباركود، ودفع RFID، والمصادقة بكلمة المرور. تقوم السيارة المستقلة، المجهزة بأجهزة استشعار متقدمة، بنقل الطرود بكفاءة بين الخزائن الذكية. يسهل تطبيق الجوال سهل الاستخدام استلام الطرود، مع تحديثات فورية وتحكم آمن في الوصول، وباستخدام هذا التطبيق، يمكن للمستخدم طلب تسليم الطرد إلى نقطة تسليم مناسبة في الوقت المناسب؛ وبالتالي حل مشكلة التوقيت.

يتم تعزيز مرونة النظام من خلال تنفيذ تدابير أمنية متقدمة، والاهتمام الدقيق بكفاءة الطاقة، وتصميم قابل للتوسع. لا يعرض هذا المشروع الخبرة التقنية الاستثنائية في هندسة الحاسوب فحسب، بل يضع أيضاً أهمية كبيرة على تحسين تجربة المستخدم وتعزيز الوعي البيئي.

يضع نظام اللوجستيات الذكية معياراً جديداً لأنظمة اللوجستيات الذكية، حيث يقدم حلاً موثوقاً وآمناً وفعالاً لإدارة الطرود الحديثة.