Cover page

Project title: Online Voting System Academic Year: 2023/2024

Group Members: Mahmoud Kazlak Department Name: Computer Engineering

Project Type Software or Hardware (Choose one)

Supervisor Name: Dr.Asmaa Afeefi

Format:

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

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.**

ملخص المشروع:

يعد هذا المشروع مهمًا لأنه يمكن أن يغير كيفية إدارة النفايات، ويحل مشكلة كبيرة تواجه العديد من المجتمعات. أهمية المشروع تكمن في قدرته على توفير الموارد البشرية، وزيادة الكفاءة، والمساهمة في خلق بيئات أنظف وأكثر صحة. يوفر "TRASH BOT" أوضاع تلقائية ويدوية تتيح له التكيف مع البيئات المختلفة، مما يجعله حلاً مرنًا لمختلف الأماكن.

تشمل الجوانب المهمة التي يجب تغطيتها في المشروع خوارزميات ملاحة قوية، وآليات اكتشاف الأجسام، وتحكم سهل للمستخدم، وميزات مراقبة في الوقت الحقيقي، ونظام اكتشاف السوائل، ونظام إشعار سعة الحاوية، وفصل النفايات بين المعدنية وغير المعدنية. يضيف دمج نظام اكتشاف السوائل مستوى إضافي من الوظائف لـ "TRASH BOT". إذا اكتشف الروبوت سائلًا على الأرض، يقوم بإرسال إشعار للمستخدم فورًا، لينبه إلى المخاطر المحتملة ويساعد في الحفاظ على الأماكن نظيفة وآمنة. بالإضافة إلى ذلك، يضمن دمج نظام إشعار سعة الحاوية أنه عندما تمتلئ الحاوية، يقوم الروبوت بإخطار المستخدم، مما يحسن عملية جمع النفايات ويمنع الفيضانات.

الأهداف الرئيسية للمشروع هي تقليل الاعتماد على العمل اليدوي في جمع النفايات، وتعزيز الممارسات المستدامة من خلال فصل النفايات بشكل فعال، والتكيف مع البيئات المختلفة، وزيادة السلامة من خلال اكتشاف السوائل وإخطار المستخدمين بها، وتحسين جمع النفايات من خلال إخطار المستخدمين عندما تمتلئ الحاوية. المنهجية المستخدمة في تطوير التطبيق تشمل مرحلة تصميم شاملة، وإجراءات اختبار، وتحسينات مستمرة لضمان موثوقية وفعالية الروبوت في سيناريوهات الحياة الواقعية المختلفة.