



Cover page

Project Title: Pet Sitter

Academic Year: 2023 – 2024

Group Members: Wasan Al-Sayed

Department Name: Computer Engineering

Ghena Masri

Project Type: Hardware Project

Supervisor Name: Dr. Aladdin Masri

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:

جهازنا هو الحل الأمثل لك إذا كان لديك حيوانات أليفة في المنزل وأنت شخص تقضي الكثير من الوقت خارج المنزل أو تسافر بشكل متكرر. تحتاج الحيوانات الأليفة إلى رعاية خاصة وهناك احتياجات أساسية يجب مراعاتها وهي الطعام، الماء، صندوق الفضلات، للتحكم في كل هذه الاحتياجات أثناء وجودك خارج المنزل، نقدم لك نظامًا كاملاً يضمن عدة أمور: تزويد الحيوانات بوجباتها. والصحة اليومية، إبقاء الماء متاحًا طوال الوقت ومفلترًا وتغييره إذا كان غير نقي. التحدي الرئيسي لأصحاب الحيوانات الأليفة هو صندوق الفضلات الذي يحتاج إلى تنظيف متكرر، لكن في جهازنا نقدم طريقة تنظيف ذكية بدون أي جهد منك عن طريق مصفاة تقوم بتنظيف الرمال بإزالة الأوساخ منها والتخلص منها. بالإضافة إلى ذلك، صحة الحيوان هي الجزء الأهم لمتابعته أثناء وجودك خارج المنزل، لذا نوفر طوقًا ذكيًا للحيوانات يحتوي على مستشعرات متعددة لقياس العلامات الحيوية للحيوان والحفاظ على المالك محدثًا بالنتائج

سنمكنك من التحكم في كل شيء من خلال تطبيق جوال يسمح لك باختيار الخدمة التي تريدها وإرسال إشعارات بعد إتمامها. بالنسبة للطعام، يمكنك الاختيار بين فئتين: جاف أو رطب، وتحديد الكمية وفقًا لعدد الحيوانات الأليفة التي تملكها والوقت الذي تريد تقديم الوجبة فيه. بالنسبة للماء، يمكنك التحكم في نقاء الماء وتغييره عند الحاجة بإعادة ملء وعاء الماء. كما ذكرنا، يحتوي صندوق الفضلات على طريقة تنظيف خاصة، بالإضافة إلى أنه يمكنك اختيار إعادة ملء الرمال بعد تغييرها والحفاظ عليها على مستوى ارتفاع معين. أخيرًا، يمكنك مراقبة صحة وموقع حيوانك الأليف من خلال تلقي إشعارات إذا كانت العلامات الحيوية تتدهور أو إذا كان حيوانك الأليف يبتعد عن منطقتك

بعد إجراء بحثنا، وجدنا فكرة مشابهة تم تنفيذها من قبل، ولكنها كانت عبارة عن روبوت يتبع الحيوان الأليف ويخدمه بالطعام والماء فقط. أيضًا، في السوق، قد تجد بعض الحلول التي لا تزال تتطلب جهدًا بدنيًا من المالك ولا تحتوي على جميع الخدمات. ومع ذلك، فكرتنا هي تحسين لتوفير نظام رعاية آلي كامل للحيوانات الأليفة يغطي جميع احتياجاتها