

Project title: STC Friend Academic Year: Fifth year

Group Members: Rawan Hassoun , Amna Khdair

Department Name: Computer Engineering

Project Type Hardware

Supervisor Name: Dr. Alaa' Aldeen Almasri

Project's Abstract:

On the day of every college student, it is normal for the student to get rid of the waste of eating and drinking. As a result, the university has a lot of waste that accumulates in its corridors, and because hygiene is a part of faith, we decided to recycle this waste in order to get rid of it as best as possible, recycling needs to classify this waste, which is why our project aims to do just that by creating a smart trash can. Among the most important characteristics of our project are the classification of garbage according to its type and the use of solar energy instead of electricity or other energy to provide energy to our project, and also opening the trash can using touch, as well as the possibility of adding any other feature that enhances the strength of our project depending on the time and the availability of other features. In order to analyze the trash in the university using machine learning and image processing, we will collect the majority of the trash discarded there. We will then use image processing to classify the trash, then gather the necessary pieces, understand how it works, and build and program the system based on its function. We believe we are the first team in our department of Computer Engineering to follow an idea similar to ours.

من الطبيعي ان يحتاج الانسان الى التخلص من فضلاته ونفايات الأغراض التي يستخدمها في سلة المهملات. نتيجة لذلك ، يوجد في جميع الأماكن و المنشآت الكثير من النفايات التي تتراكم في الممرات ، ولأن النظافة جزء من الإيمان ، قررنا انشاء سلة قمامة ذكية تساعد الانسان في حياته من خلال تزويد السلة بحساسات ذكية تسهل عمل الانسان وحياته ف من وظائف هذه السلة ان تأتي الى المكان الذي نناديه فيها او الى الغرفة التي يريد المستخدم بناء على أوامر قادمة من تطبيق على الهاتف المحمول يتم برمجته وتصميمه من قبل المصممين عن طريق لغة فلتز و أيضا تقوم السلة بفتح الغطاء لوحدها عند اقتراب اليد من السلة أيضا تقوم السلة باستشعار الرطوبة بداخلها لفحص اذا كان هناك تسريب في النفايات وارسال رسالة الى المستخدم تنبه بامتلاء السلة و أيضا يوجد حساس يستشعر اذا امتلأت السلة بالنفايات او لاء فعند امتلائها ترسل رسالة الى المستخدم تطلب منه تغيير كيس النفايات أيضا تتمكن السلة من حفظ الطريق الذي تسير فيه والعودة الى نقطة الأصل على اعتبار انها المطبخ في

نعتقد أننا الفريق الأول في قسم هندسة الكمبيوتر الذي قام بهذه الفكرة.