

## “CleanItAll “

هو روبوت تنظيف متعدد الوظائف تم تصميمه وتطويره لمعالجة القيود الموجودة في المكانس الروبوتية التقليدية، من خلال دمج قدرة التقاط الأجسام. يهدف الروبوت إلى توفير حل تنظيف ذكي وفعال من حيث التكلفة، حيث يمكنه كنس الأرضيات، مسحها، والتقاط الأجسام الكبيرة مثل الزجاجات باستخدام ذراع روبوتية.

يتميز الروبوت بآليات تنظيف متعددة تشمل فراشٍ جانبية، فرشاة دَوّارة مركزية، نظام شفط، ولوحي مسح، مما يتيح له التعامل مع أنواع مختلفة من الأوساخ على أسطح متنوعة. يعتمد التنقل على نمط حركة متعرج باستخدام حساسات فوق صوتية لتفادي العوائق، بالإضافة إلى حساس الأشعة تحت الحمراء للحماية من حالات السقوط. كما يحتوي على كاميرا لتمييز الأجسام وقياس المسافات في الوقت الحقيقي، ما يتيح للذراع الروبوتية التقاط العناصر الكبيرة.

تم تطوير واجهة ويب مخصصة تتيح للمستخدمين التحكم بالروبوت ومراقبته عن بُعد من خلال الهواتف أو الحواسيب، مع وصول وتحكم كامل لوظائفه المختلفة.