

السنة الدراسية : 2022-2023

عنوان المشروع : المنزل الذكي

قسم هندسة الحاسوب

اعضاء المشروع : يانا خالد احمد بشر 11819353

نوع المشروع : هاردوير

مشرف المشروع : هنال ابو زنط

### ملخص المشروع :

عادة ما تحتوي المنازل على أنظمة وأدوات كهربائية منفصلة لكل غرض، يجب التعامل مع كل منها بشكل مختلف وتعمل بشكل مستقل عن الآخر .

لذلك نحن بحاجة إلى منزل ذكي يستخدم مجموعة متنوعة من التقنيات لتجهيز المكونات المنزلية لمزيد من المراقبة الذكية والتحكم عن بعد . وكذلك لتمكينهم من التفاعل التوافقي المؤثر، بحيث يتم أتمتة الأعمال المنزلية والأنشطة المنزلية اليومية دون تدخل المستخدم أو تحت جهاز التحكم عن بعد بطريقة أبسط وأكثر عملية وأكثر كفاءة وأماناً وبأسعار معقولة .

المنازل الذكية لديها القدرة على زيادة كفاءة الطاقة والراحة في المنزل . بالإضافة إلى ذلك، فإنه يوفر ظروفا آمنة للأشخاص المسنين أو ذوي الإعاقة .

يمكن تصنيف تكنولوجيا المنزل الذكي إلى نوعين رئيسيين : النظام السلبي والنظام اللاسلكي، واللاسلكي يجعل النظام أكثر قابلية للتطوير .

### الميزات التي سيوفرها النظام :

- RFID نظام قفل الباب

- التحكم في الإضاءة وفقا لأشعة الشمس ووجود شخص في الغرفة باستخدام هاتف محمول .



- التحكم في الحرارة .
- لوحة المفاتيح والشاشة لتأمين المنزل من اللصوص، يرسل رسالة نصية قصيرة في حالة نشوب حريق أو سرقة .
- مستشعر رطوبة ونظام ري حتى تظل نباتاتك صحية .
- مظلة ذكية تفتح تلقائيا في حالة المطر .