المواد والادوات المستخدمة لتصميم وتطوير نموذج لبيت ذكي، الشبكات. 1. الأجهزة الذكية (Smart Devices): ● مستشعرات الحركة: لاكتشاف الحركة داخل المنزل أو لتفعيل/إيقاف تشغيل الأجهزة بناءً على الحركة. 2. البرمجيات والتطبيقات: تطبيقات الهواتف الذكية: برمجية PictoBlox، ● مستشعرات الحرارة والرطوبة: (DHT11) لقياس درجة الحرارة والرطوبة في المنزل وضبط الأنظمة الذكية وفقًا لذلك. ● مستشعرات الحركة:(PIR) لاكتشاف وجود أو حركة الأشخاص في الغرف، ● مستشعر الغاز MQ2: و أحد أنواع مستشعرات الغاز المستخدمة في العديد من التطبيقات مثل الكشف عن الغازات السامة، الدخان، أو المواد القابلة للاشتعال في البيئة المحيطة. يتميز هذا المستشعر بقدرته على الكشف عن العديد من انواع الغازات . اكتشاف العقبات، والتطبيقات الروبوتية. يعتمد مبدأ عمله على إرسال الموجات الصوتية وقياس الزمن الذي تستغرقه هذه الموجات للعودة بعد اصطدامها بالجسم الذي يوجد أمام الحساس. حيث يساعد في مراقبة مستوى الرطوبة في التربة وتحقيق التوازن المثالي بين الري والنمو الأمثل للنباتات. 4. الطاقة المتجددة والحلول المستدامة: ● الألواح الشمسية: يمكن دمج الألواح الشمسية في البيت الذكي لتوفير الطاقة المتجددة. مما يتيح استخدامها في وقت لاحق. 5. المحاكاة والتصميم:

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي