

المزرعة الذكية



الادوات

1. اردوينو وهو الذي يحمل الاوامر ولغة البرمجة
2. مضخة مياه
3. موتور servo ووظيفته ان يتحكم في مضخة المياه
4. مستشعر رطوبة وهو يقيس رطوبة التربة
5. حاوية مياه
6. منظم كهرباء ليزود المشروع بالكهرباء

طريقة العمل:

في البداية يستشعر الرطوبة رطوبة التربة ويقيسها ومن ثم يرسلها الى الاردوينو. يقرأ الاردوينو هذه الارقام واذل كان الرقم اقل من النسبة المطلوبة (مع امكانية التحكم الكامل في الرقم او النبة من المستخدم) يبعث بإشارة الى الموتور ليقوم لتشغيل مضخة المياه الى ان تمتلئ التربة بالمياه و تصل الي نسبة الرطوبة المطلوبة , ويحدث هذا دون تدخل اي انسان.

الهدف من هذا المشروع:

الهدف الاساسي هو الحفاظ على البيئة من بتقليل استهلاك المياه , لبسبب توصيل المياه فقط عند الاحتياج بدون الاستخدام الزائد و الاتبذير من الماء.

والهدف الثاني هو مساعدة المزارع حيث انه يزيل حمل ثقيل من المزارع وكل ما على المزارع فعله هو مشاهدة الآليات والتأكد انها تعمل.من اهداف هذا المشروع ايضا انه يحسن جودة التربة والمحصول حيث انه لا يملأ التربة بالمياه ولا يتركها لتجف





