ПРОЕКТ РОБОМУРАВЬИ



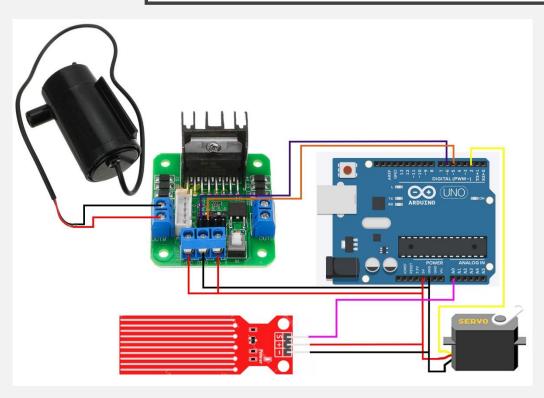
ЦЕЛЬ ПРОЕКТА



• Мы робототехники, а еще очень любим животных, в особенности муравьев. Однако часто ездим на соревнования, а за муравьями нужен постоянный уход, их нужно кормить и доливать воду в поилку. И мы задались целью решить эту проблему робототехническим путем — создать умную станцию, которая будет помогать ухаживать за муравьями



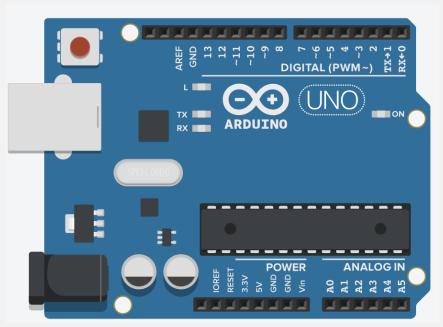
CXEMA



- Так выглядит электронная схема нашего проекта в нее входят:
- 1. Плата Arduino Uno
- 2. Hacoc
- 3. Драйвер
- 4. Датчик уровня жидкости
- 5. Сервопривод



ПЛАТА ARDUINO UNO



• Это Плата Arduino Uno она является мозгом нашей схемы и управляет каждым элементом



HACOC



• Это насос, он осуществляет подкачку жидкости из большого резервуара в поилку



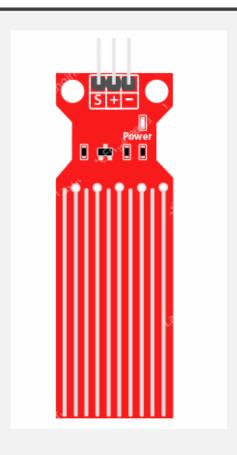
ДРАЙВЕР



• Это драйвер, преобразует команды Arduino Uno в работу насоса



ДАТЧИК УРОВНЯ ЖИДКОСТИ



• Это датчик уровня жидкости, он устанавливается в поилку и непрерывно передает в Arduino Uno показания о текущем уровне жидкости



СЕРВОПРИВОД



• Это сервопривод, он осуществляет подачу корма муравьям



ПРОГРАММА



- Вот наша программа, алгоритм следующий:
- Датчик уровня жидкости непрерывно передаёт показания в плату Arduino Uno, если уровень опускается ниже определенного уровня, плата подает сигнал на драйвер и он запускает насос. Подкачка воды будет пока ее уровень не достигнет определенного значения.
- Также организовано питание по таймеру. Сервопривод открывается раз в определенное время и высыпает одинаковые порции корма



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

