

АВТОМАТИЗИРАН ФОРМИКАРИУМ

КУРСОВА РАБОТА ПО ВМКС НА ИВАЙЛО ГЕОРГИЕВ
РЪКОВОДИТЕЛ: РОСЕН ВИТАНОВ

ВЪВЕДЕНИЕ

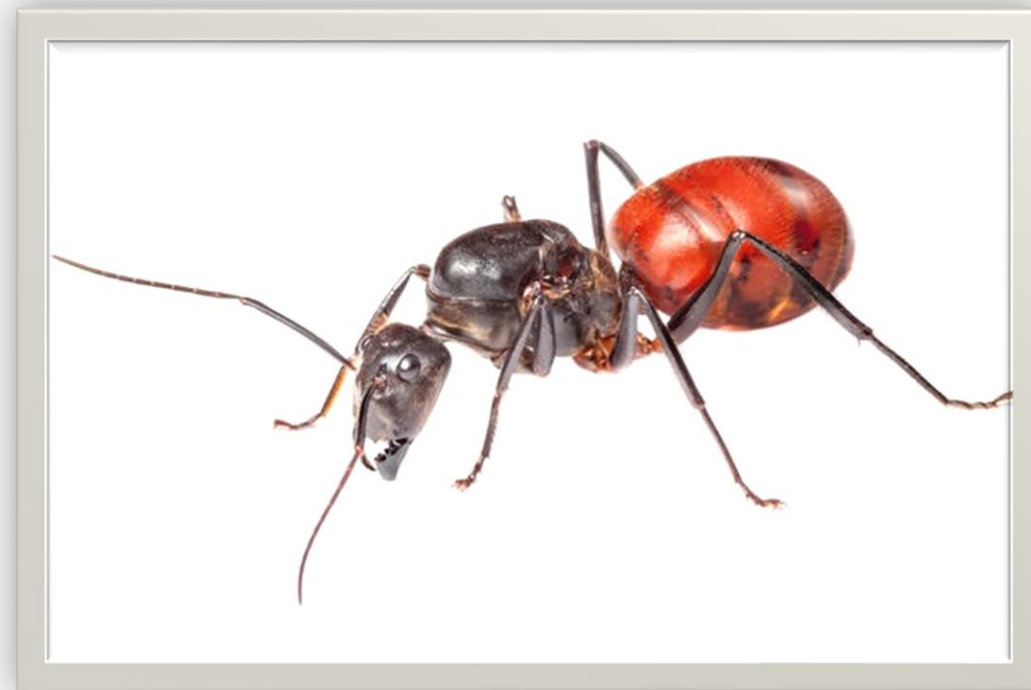
- Мравефермата е една от най-емблематичните образователни играчки на 20-ти век.
- Революцията в хобито започва в началото на 21-ви век, когато вече има много форуми, които позволяват на ентусиасти от цял свят да обменят идеи и знания



Фиг. 1 – Мравеферма тип “Uncle Milton's ”

ЦЕЛ НА ПРОЕКТА

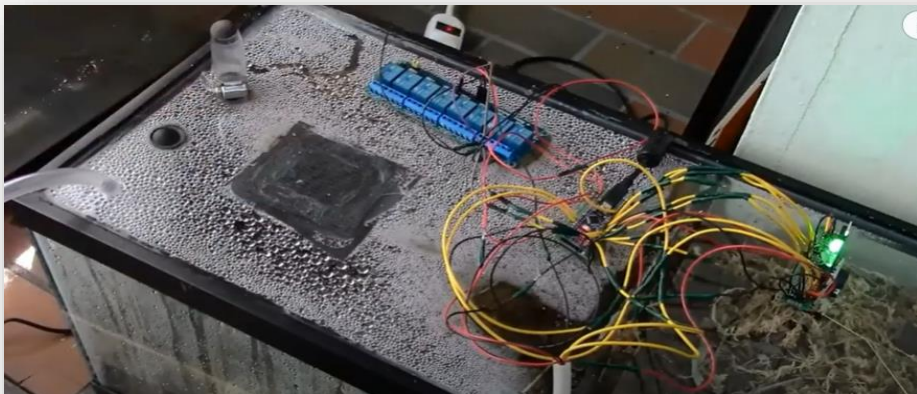
- Защо избрах този проект?
- Как искам да го реализирам?



ПРОУЧВАНЕ НА ПАЗАРА



Фиг. 2 – Формикариум с нагревател



Фиг. 4 – Ферма с крушка и помпа

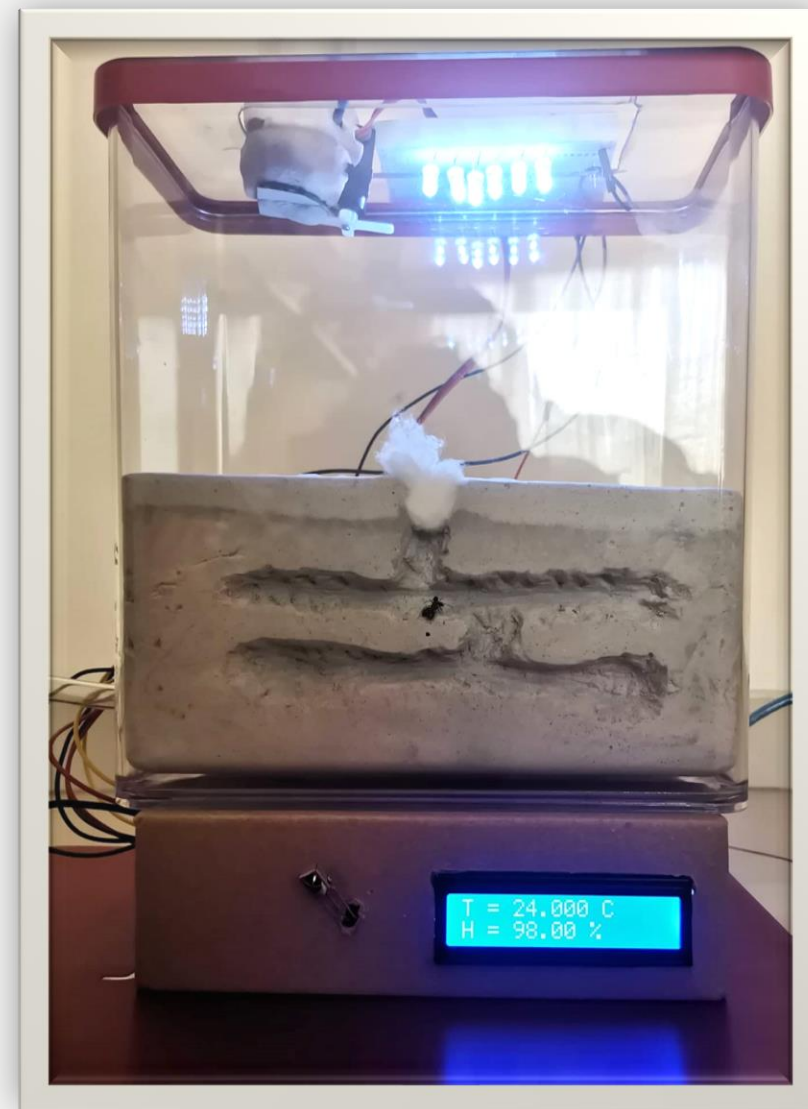


Фиг. 3 – Мравеферма със светодиоди и нагревател

РЕАЛИЗАЦИЯ

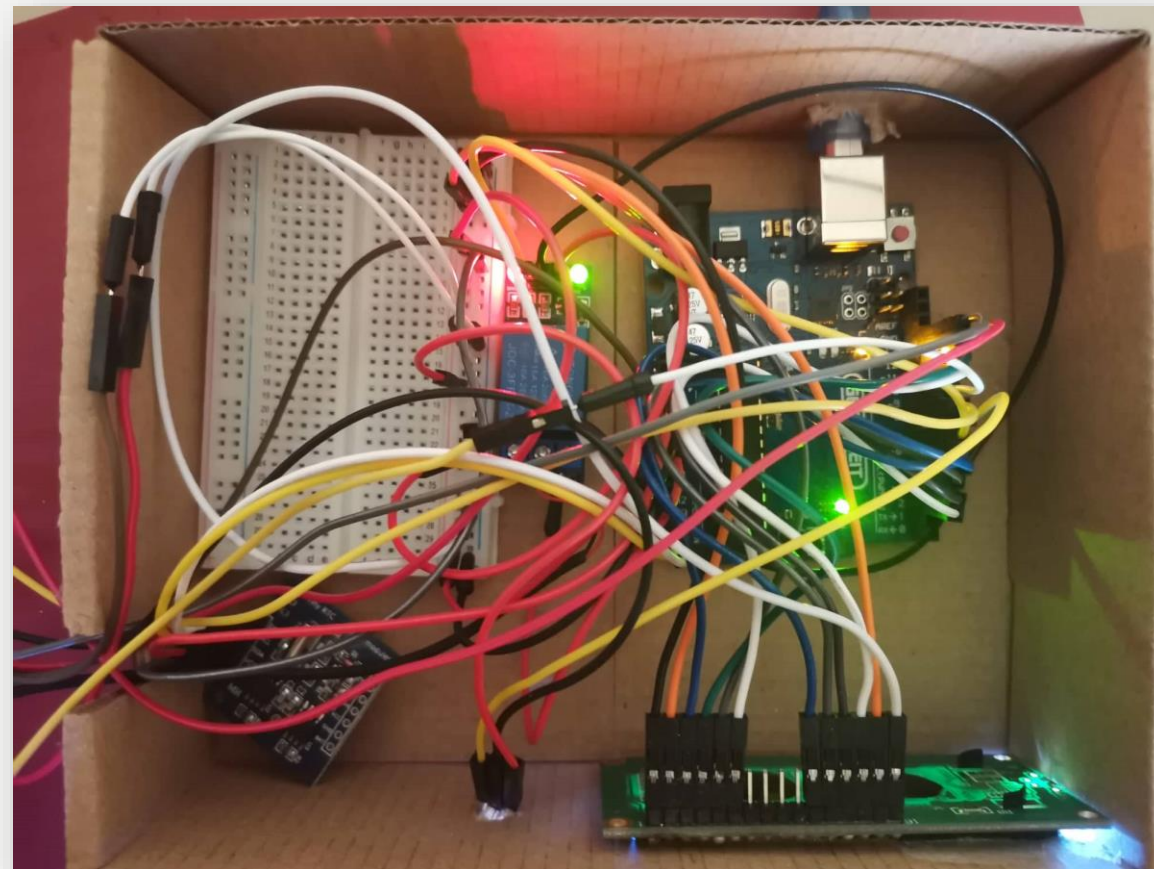
- Система за нопояване
- Система за хранене
- Система за осветление
- Екран
- Дистанционно

Фиг. 5 – Преден изглед на формикариума



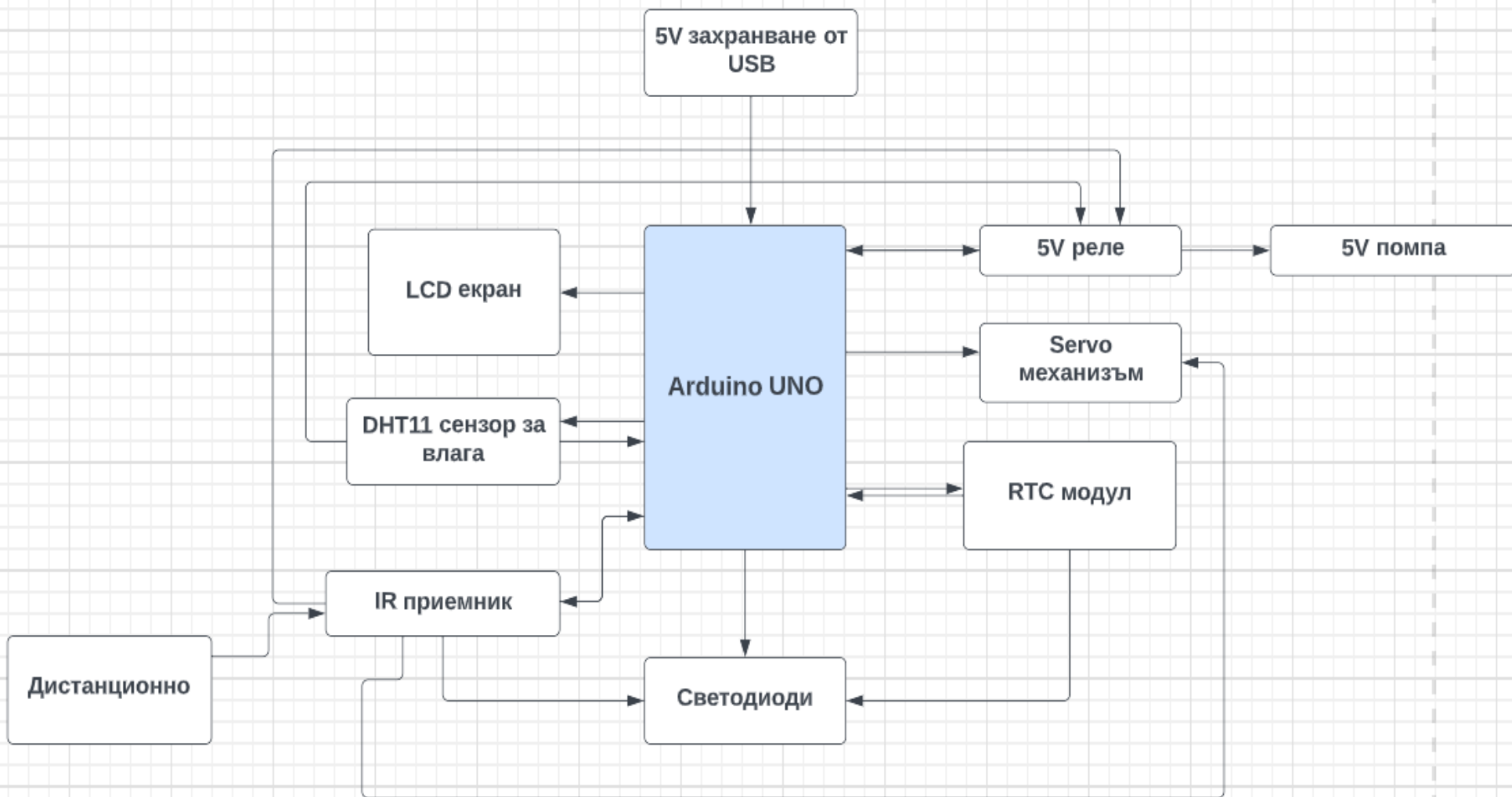
ЧАСТИ И КОНСТРУКЦИЯ

- Формикариум
- Контролна кутия
- DHT11 модул
- RTC DSI307 модул
- LCD 16x2
- IR VSI838B
- Servo FS90
- 5v помпа
- Обща цена: 80+ лв.

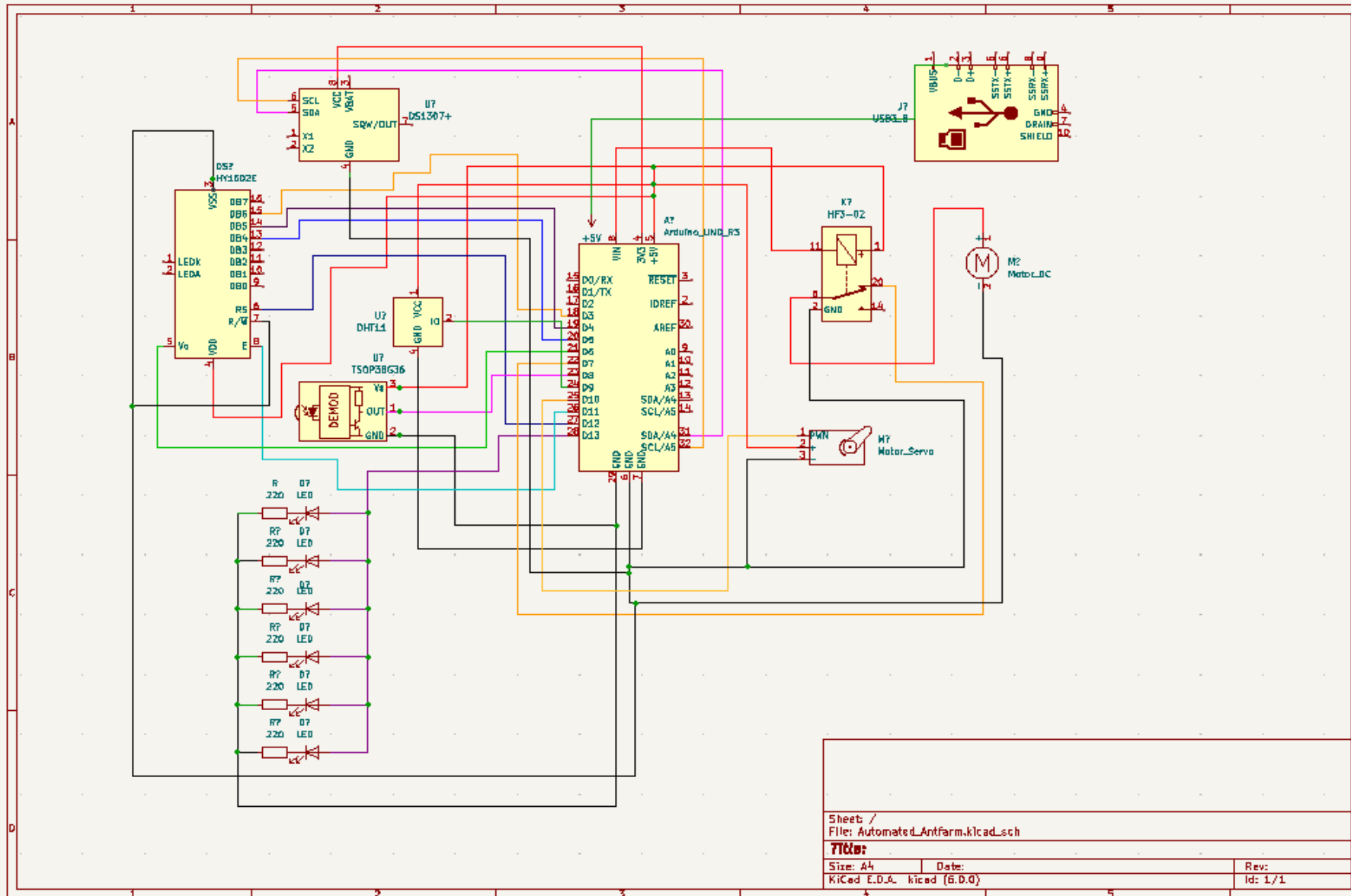


Фиг. 6 – Съдържание на контролната кутия

БЛОК СХЕМА



ЕЛЕКТРИЧЕСКА СХЕМА

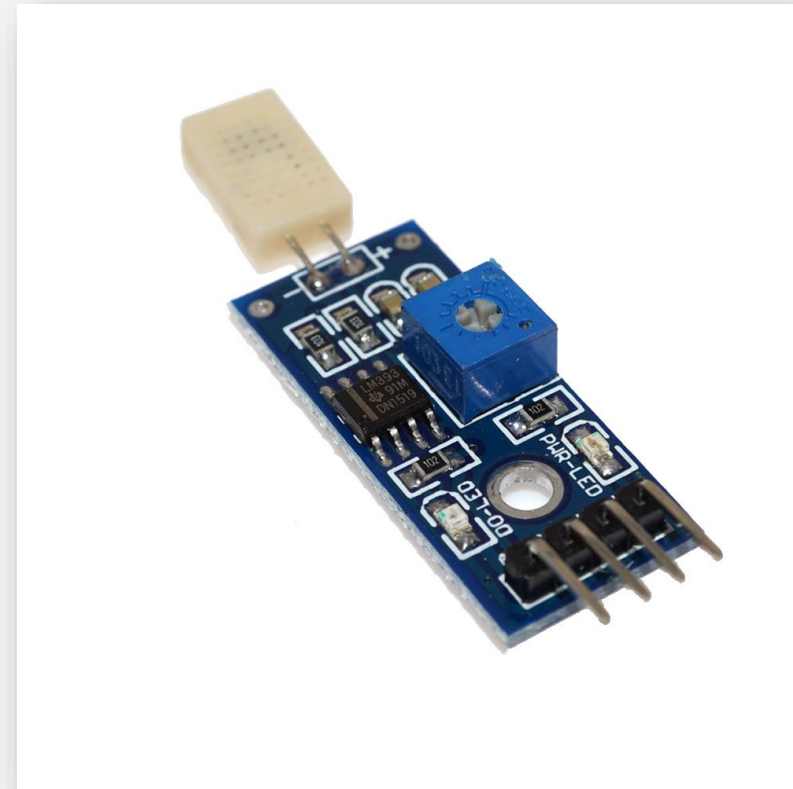


КОД

ДЕМОНСТРАЦИЯ

ПРОЦЕС НА РАБОТА И СРЕЩНАТИ ПРЕЧКИ

- Разработка – 2 седмици
- Сензор за влага
- LCD екран
- Захранване



Фиг. 7 – HR202 модул

БЪДЕЩА РЕАЛИЗАЦИЯ

- Проверка за това колко храна остава
- Меню за регулиране на събитията
- Подобряване на работата с дистанционно
- Смяна на проводниците



Фиг. 8 – Ултразвуков сензор

ВЪПРОСИ?

**БЛАГОДАРЯ ЗА
ВНИМАНИЕТО!**