



TERRAIN DETECTOR CAR MODEL

(ໂມເດລຈຳລອງ) ຮຄຕຣຈສກາພພື້ນພົວຄົບ

06016409 PHYSICAL COMPUTING

ຜູ້ຈັດກຳໂປຣເຈກຕີ : 1.ນາຍຮັບຊາບນົກ ແລ້ວບຸ້ 67070150 2.ນາງສາວວຽກຄົມ ອມຮວງສີໄພບູລີ 67070155 3.ນາຍອສີຮາຮາ ພຸ່ມດອກໄມ້ 67070199

ກິ່ມາແລະວັຕຖປະສົງຄົມ

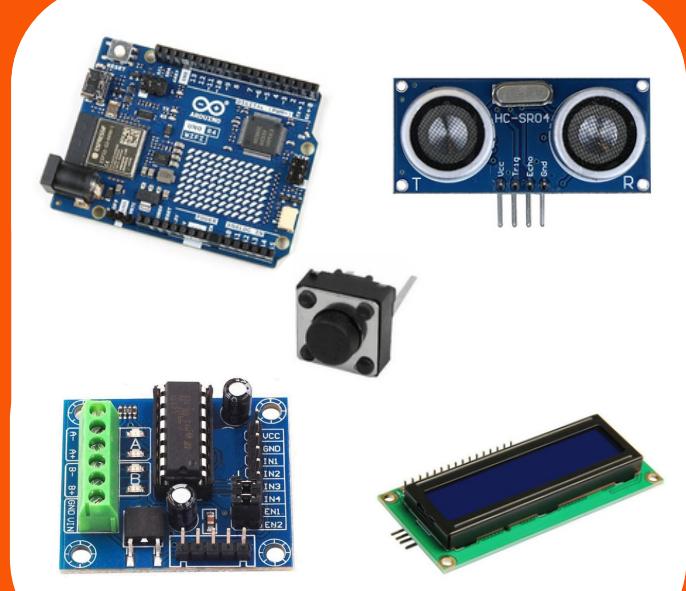
ໂປຣເຈກຕີນີ້ຈັດກຳເຂົ້າເພື່ອຫຼວຍແກ່ປັນຍາໃນການຂັບຂໍ້ຄເມື່ອເຈືອພື້ນພົວຄົບນີ້ໄມ່ສະດວກຕ່ອກການຂັບຂໍ້ສົ່ງອາຈະກຳໄໝຕັ້ງຮັກໄດ້ຮັບຄວາມເສີຍຫາຍ ໂປຣເຈກຕີນີ້ຈັດກຳເຂົ້າເພື່ອວັດພື້ນພົວຂ້າງໜ້າທີ່ກຳລັງມຸ່ງໜ້າໄປວ່າສະດວກຕ່ອກການຂັບຂໍ້ຫຼືຂໍ້ໄມ່ແລະແຈ້ງຜູ້ຂັບຂໍ້ ກາກໄມ່ສາມາຮັກຂັບຂໍ້ຕ່ອໄປໄດ້ຈະກຳກາຮຍຸດໃນກັນທີ່ຄົບທີ່ໄດ້ປະໂຍໝນຈາກໂປຣເຈກຕີນີ້ຄົ້ອບຸຄຄລກໜຶ່ງໄປກ່າຍໃຊ້ຮັກແລະບຣີ້ຈັກຄອນຕີທີ່ສາມາຮັກນຳໂມເດລໄປພັນນາໄດ້

ຄວາມນ່າສົນໃຈຂອງໂປຣເຈກຕີ

ໂປຣເຈກຕີນີ້ເປັນກາຮອກແບບແລະກຳຕັວອຍ່າງຮັກທີ່ສາມາຮັດແລະແສດງຄວາມເສົາຍຮອງພື້ນພົວຄົບນີ້ສຳເນົາກຳໄປພັນນາຕ່ອເປັນຮັກຈິງເພື່ອວັດພົວແລະໄປໃຊ້ປະໂຍໝນໄດ້ໃນຄົບນຈິງ

ສ່ວນປະກອບຫຼັກ

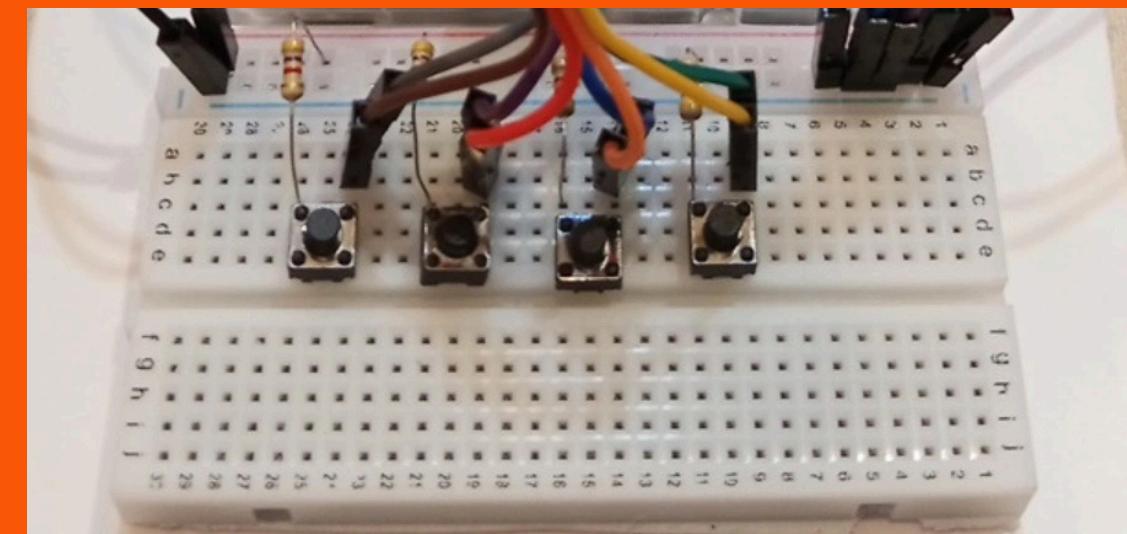
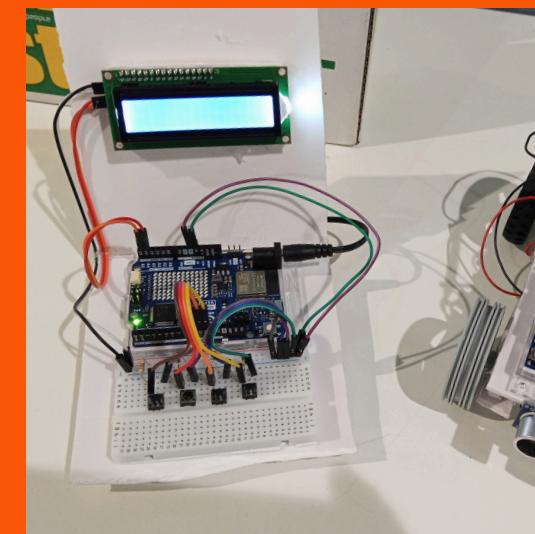
- 1.ARDUINO UNO R4 WIFI
- 2.ULTRASONIC SENSOR
- 3.L293D MOTOR DRIVE
- 4.BUTTON SWITCH
- 5.LCD 1602 + I2C



ຂັ້ນຕອນກາຮັກກຳຈານຂອງຮະບັບ

1.ກາຮັກສ້າງຈາກຜູ້ໃຊ້

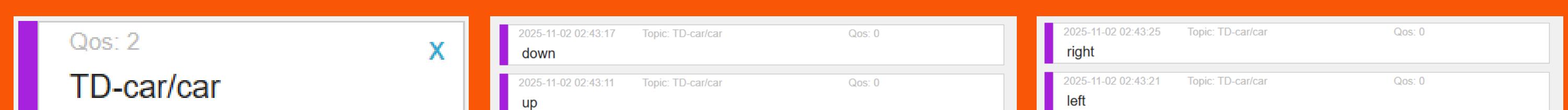
ຜູ້ໃຊ້ກັດບຸ່ມບນຮີໂມຕເພື່ອຄວບຄຸນກາຮັກເຄີ່ອນໄຫວຂອງຮັກ ໂດຍມີ 4 ບຸ່ມສໍາຮັບ 4 ກີສກາງ ໄດ້ແກ່ເດີນໜ້າ, ລອຍໜ້າ, ເລື່ຍວໜ້າຍ ແລະເລື່ຍວໜ້າວ ອຸປກຮົນທີ່ສໍາຄັນ :



2.ກາຮັກສ້າງຂ້ອມູນຄຳສັ່ງ

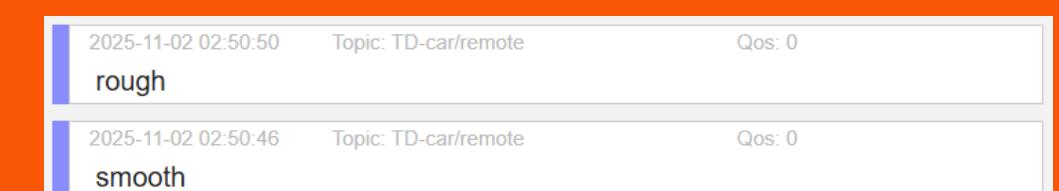
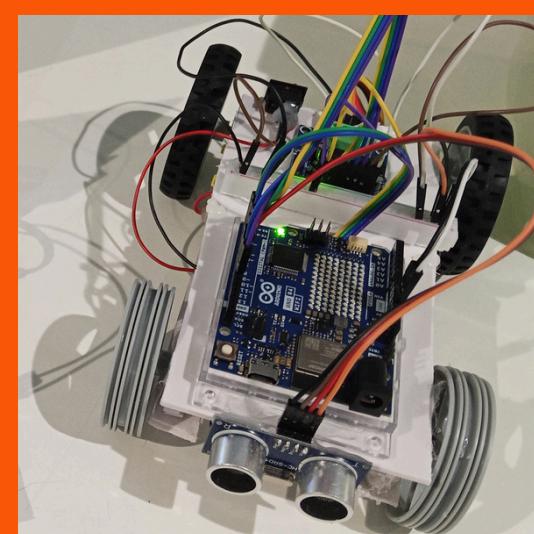
ຂ້ອມູນກາຮັກສູ່ງຈາກຮີໂມຕຈະຄູກສັ່ງຜ່ານ MQTT ໄປຍັງຮັກເພື່ອປະນວລພົວແລະກຳຈານຕາມຄຳສັ່ງທີ່ໄດ້ຮັບ BROKER ທີ່ເລືອກໃຊ້ :

- HIVEMQ



3.ກາຮັກກຳຈານແລະຕຣວຈຈັບສກາພພື້ນພົວ

ຮັກຈະເຄີ່ອນທີ່ຕາມຄຳສັ່ງ ແລະຕຣວຈສອບພື້ນພົວແລະດ້ານໜ້າຮະຫວ່າງກາຮັກເຄີ່ອນທີ່ ຈາກນັ້ນສັ່ງຄ່າກລັບຜ່ານ MQTT ໂດຍມີ 3 ພລລັບຮັກ ໄດ້ແກ່ SMOOTH(ເຮີຍບ), ROUGH(ບຮຸບຮະ), BLOCKED(ມີສິ່ງກີດຂວາງ) ອຸປກຮົນທີ່ສໍາຄັນ :



4.ກາຮັກແສດງພົວຂ້ອມູນກັບຮີໂມຕ

ຮີໂມຕຮັບຂ້ອມູນສກາພພື້ນພົວທີ່ຮັກສັ່ງກລັບມາ ແລະແສດງພົວບນໜ້າຈອງຮີໂມຕ ໂດຍໃນກຮົນທີ່ຂັ້ນວ່າ BLOCKED ຮັກຈະຫຍຸດແລະໄມ່ສາມາຮັກສັ່ງໃຫ້ຮັກເດີນໜ້າໄດ້

ອຸປກຮົນທີ່ສໍາຄັນ :

- ARDUINO UNO R4 WIFI
- LCD 1602 + I2C

