**Proiectul 5**

**Simularea unei masini [Oprita/LCD]:**

1. Se vor folosi patru fotorezistente pentru starea usilor, doua leduri albe pentru faruri, doua leduri rosii pentru farurile pentru frana, un buton pentru pedala de frana, un potentiometru pentru starea motorului, o fotorezistenta pentru farurile automate si un LCD display pentru afisarea statusului masinii.
   1. Pentru frana, cand se apasa butonul si motorul este pornit sau in accesorii, se aprind ledurile rosii si se face update pe ecranul LCD.
   2. Cand fotorezistenta pentru faruri este sub o valoare se aprind farurile dar doar cand masina este in accesorii sau motor pornit si se face update pe ecranul LCD.
   3. Cand unul din fotorezistentele de la usa este sub o valoare status pe LCD este updatat.
   4. Cand potentiometrul este 0-30% atunci motorul este oprit, cand potentiometrul este 31-60% atunci masina este in modul accesorii, cand potentiometrul este 61-100% atunci masina este cu motorul pornit.
2. Pe ecranul LCD se vor afisa urmatoarele:
   1. Pe pozitia 0.0 se va afisa statusul usii fata stanga cu valorile “\_” daca usa este deschisa si “/” daca usa este inchisa.
   2. Pe pozitia 15.0 se va afisa statusul usii fata dreapta cu valorile “\_” daca usa este deschisa si “\” daca usa este inchisa.
   3. Pe pozitia 2.0 pana pe pozitia 10.0 se va afisa cuvantul “IGNITION-“ iar pe pozitia 11.0 pana pe 13.0 se va afisa cuvantul “ON “, “OFF” sau “ACC” in functie de statusul curent al motorului.
   4. Pe pozitia 2.1 pana pe pozitia 8.1 se va afisa cuvantul “FARURI-“ iar pe pozitia 9.1 pana pe pozitia 11.1 se va afisa cuvantul “ON ” sau “OFF” in functie de starea farurilor.
   5. Pe pozitia 13.1 se va afisa statusul pedalei de frana, prin simbolul “.” faptul ca pedala nu este actionata, iar prin simboulu “#” faptul ca pedala este actionata.



