

Proiectul este un programul citeste in serial monitor care contine traiectoria de scriere (secventa de segmente ) si genereaza comenzi pentru deplasarea pe doua directii (x si y) a capului de scriere;

Programul citeste Gcode si face interpolare liniara intre punctele primite in ordine.

Exemplu :

G0 X10 Y10

D

G1 X20 Y10

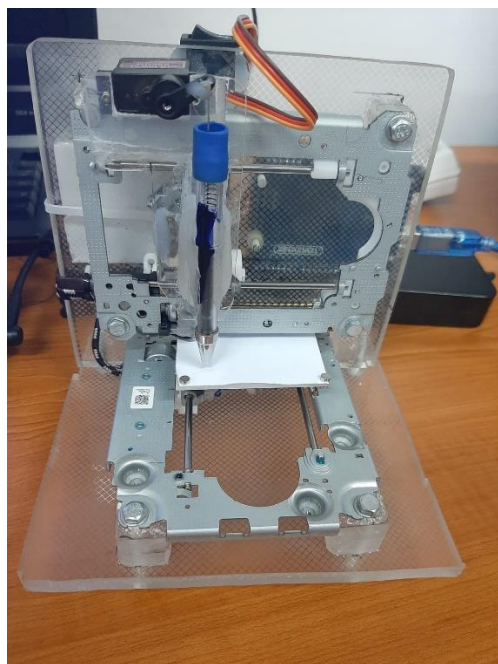
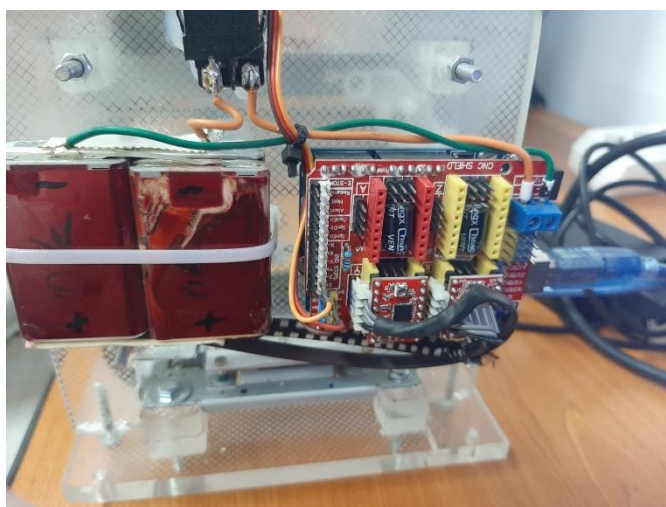
G1 X20 Y20

G1 X10 Y20

G1 X10 Y10

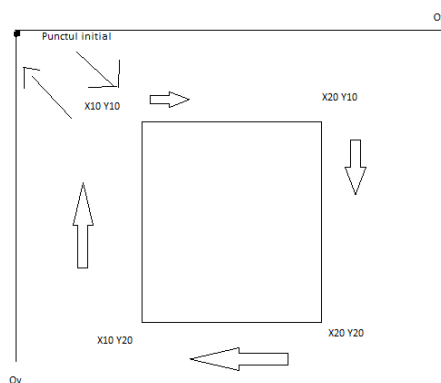
U

G0 X0 Y0



In exemplu programul citeste in serial monitor Gcode G0 este o comanda cu care motoarele merg mai repede folosita cand pixul e luat de pe foaie, G1 este o comanda care foloseste interpolarea liniara cand pixul e pe foaie. In exemplu e desenat un patrat, „G0 X10 Y10” merge din punctul initial la punctul x10 y10,

D pune pixul pe foaie si incepe desenarea patratului.



Componente : 2 motoare pas cu pas, 1 servo motor, 1 placa arduino, 2 Driver motor pas cu pas A4988 2A + radiatoare , 1 CNC Shield V3. Pini conectati la motoare (2,5 pentru motorul 1 si 3,6 pentru motor 2) iar pentru servo motor pinul 11 la limit – z.