

# Dispozitiv pentru rezolvarea cubului Rubik

Pascari Petru

## Rezumat

### 1. Tema lucrării

Proiectul are ca scop rezolvarea cubului Rubik 3x3 cu ajutorul a șase motoare pas cu pas conectate la placa de dezvoltare Raspberry Pi 2.

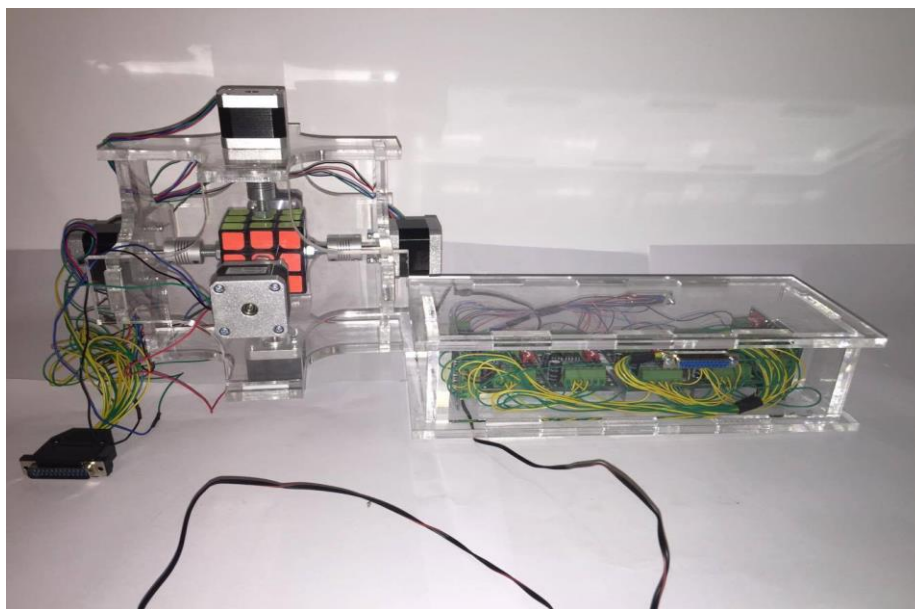
### 2. Descrierea problemei

Cubul lui Rubik este un joc problemă, de tip puzzle, inventat în 1974, de către profesorul de arhitectură maghiar Ernő Rubik.

Un cub rubik are 43,252,003,274,489,856,000 posibilități de aranjare a pieselor, iar dacă adăugăm și pozițiile în care cubul este nerezolvabil, numărul este de 12 ori mai mare [**Error! Reference source not found.**]

În prezenta lucrare, îmi propun rezolvarea cubului rubik. Pentru aceasta, am realizat următoarele:

1. Construirea unui suport pentru cele șase motoare pas cu pas și montarea cubului în centrul suportului (Figura 1).
2. Conectarea motoarelor la drivere și la placa de dezvoltare Raspberry Pi.
3. Crearea și implementarea algoritmului de rezolvare a cubului Rubik.



**Figura 1 - Dispozitivul Final**