# Esercizio Dichiarativo (Linguaggio: Prolog)

E’ dato un cubo tipo “rubick” di lato 2 per 2 tessere. Nello stato finale, ogni faccia del cubo ha 4 tessere dello stesso colore. Posto il cubo in una posizione fissa, si definiscono le seguenti possibili mosse:

faccia\_avanti\_orario, faccia\_avanti\_antiorario,

faccia\_dietro\_orario, faccia\_dietro\_antiorario,

faccia\_destra\_orario, faccia\_destra\_antiorario,

faccia\_sinistra\_orario, faccia\_sinistra\_antiorario,

faccia\_sopra\_orario, faccia\_ sopra\_antiorario,

faccia\_sotto\_orario, faccia\_sotto\_antiorario,

che indicano la faccia e il verso del movimento.

Si scriva un predicato:

risoluzione\_cubo(StatoCubo,ListaMosseRisulutive).

che sia vero se StatoCubo è lo stato iniziale del cubo e ListaMosseRisolutive è la lista delle mosse per risolvere il cubo, ovvero arrivare allo stato finale.

# Esercizio Funzionale (Linguaggio: Python)

Usando la keyword lambda, implementare le funzioni Any e All di python.

Si ricorda che Any ha come input una lista di booleani e ritorna True se almeno uno di questi valori è True e False altrimenti.

All ha come input una lista di booleani e ritorna True se tutti i valori sono True e False altrimenti.