

REŠITEV RUBIKOVE KOCKE

KOCKA - celotna Rubikova kocka.

KOCKICA - najmanjši segment kocke. Kocka ima 26 kockic.

PLAST - Kocka ima čelno, zgornjo, srednjo, spodnjo, levo in desno plast.

POLJE - ploskev kockice, (nalepka oz. ploščico ene barve).

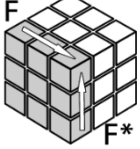

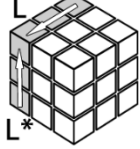
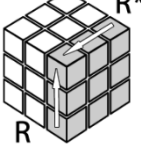

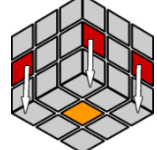



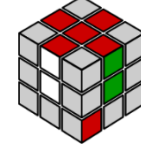






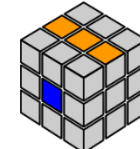



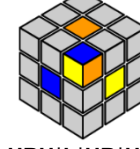
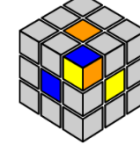
KOT - kotna kockica, kjer se stikajo tri polja oz. tri barve kocke. Kocka ima osem kotnih kockic.

ROB - robna kockica, kjer se stikata dve polji oz. dve barvi.

CENTER - centralna kockica, ki je na sredini ploskve kocke in ima le eno polje. Kocka ima šest fiksnih centralnih kockic.

ROTACIJA - gibanje okoli osi kocke, vrtenje enega dela kocke proti drugemu delu.

POLOŽAJ / OBRNjenOST. Če je kockica na nepravilnem mestu, pravimo, da je nepravilno pozicionirana. Če pa je kockica na pravilnem mestu, vendar so barve na napačnih mestih, potem pravimo, da je kockica narobe obrnjena.

<p>F – front (čelna plast, obrni k sebi) U – uper (zgornja plast) L – left (leva plast) R – right (desna plast) D – down (spodnja plast)</p>					
<p>1a. Na spodnji ploskvi naredi križ. Robno kockico postavi na enega od položajev, ki jih kaže sl. 1 in zavrti na spodnjo ploskev. Ko so vse 4 robne kockice spodaj, uskladi barvo ene s centralno kockico (slika 3) in celo ploskev zarotiraj 2 krat. Ponovi z vsemi kockicami. Končni rezultat je viden na sliki 4.</p>					
<p>1 b. Pozicioniranje vogalnih kockic. Voglano kockico postavi v spodnjo plast točno pot tisti vogal, kjer mora biti v zgornji plasti. Obrnjenost barv na kockici ni pomembna. Glede na položaj vogalne kockice uporabi ustrezne algoritme.</p>	 <p style="text-align: center;">R*D*R</p>	 <p style="text-align: center;">FDf*</p>	 <p style="text-align: center;">RRD*RRDRR</p>	 <p style="text-align: center;">R*D*RDR*D*R</p>	
<p>2. Reševanje srednje plasti. Kocko obrni k sebi s tisto ploskvijo, ki ima rešeno črko T, vendar spodnja kockica ni na pravem mestu, kje pa bi morala biti, kaže puščica. Izberi le tiste kockice, ki ne vsebujejo barve, ki mora biti spodaj (v našem primeru oranžne). Če vse kockice vsebujejo oranžno barvo, eno uporabi za izbijanje ene od nepravilno pozicioniranih v srednji plasti. Odvisno od tega ali jo je treba postaviti na desno ali levo pozicijo v srednji plasti izberi ustrezen algoritem.</p>	 <p style="text-align: center;">DLD*L*D*f*DF</p>	 <p style="text-align: center;">D*R*DRDFD*f*</p>			
<p>3. Oblikovanje križa na spodnji plasti. Obrni kocko, da zgornja rešena plast iz koraka 1. postane spodnja, nerešena plast pa zgornja. Če je situacija kot na sliki (narobe L - primer na sliki: k tebi obrnjena modra kockica) ali kakršna koli druga, boš po uporabi algoritma dobil naslednjo sliko (prečni I) ali pa že križ. Če ne dobiš križa ali prečnega I, algoritem ponovi.</p>	 <p style="text-align: center;">FURU*R*f*</p>	 <p style="text-align: center;">FRUR*U*f*</p>			
<p>4. Poravnava s centralnimi kockicami. Zgornje robne kockice poravnaj z enakimi na srednji plasti. Uporabi ustrezen algoritem glede na položaj: ena pravilna je nasproti tebe, druga pa je na njeni desni strani (v našem primeru sta poravnani zelena in rumena) ali pa na nasprotni strani (poravnani modra in pred teboj zelena na nasprotni strani).</p>	 <p style="text-align: center;">RUR*URUUR*U</p>	 <p style="text-align: center;">RUR*URUUR*U</p>	 <p style="text-align: center;">REŠITEV</p>		
<p>5. Pozicioniranje vogalnih kockic. Lahko se zgodi, da so vogalne kockice na pravih mestih (pozicije barv niso pomembne), lahko je le ena ali pa tudi nobena. Če nobena ni na pravem mestu, izvedi algoritem. Če imaš eno vogalno kockico na pravem mestu, kocko zasuci tako, da je pravilno pozicionirana kotna kockica na desni sprednji strani (na slika bi bila modra sredinska obrnjena k tebi) in izvedi algoritem. Če je treba, algoritem ponovi, dokler niso vse vogalne kockice na svojih mestih.</p>	 <p style="text-align: center;">URU*L*UR*U*L</p>				
<p>6. Rotacija vogalnih kockic. Tisto vogalno kockico, katere barve niso pravilno obrnjene, postavi v desni sprednji vogal (na slika bi bila modra sredinska obrnjena k tebi) in izvedi algoritem toliko krat, da je kockica pravilno obrnjena. Obvezno izvedi zadnji korak (D), čeprav bo kockica že pravilno obrnjena. Zgornjo plast obrni in na prejšnjo pozicijo nerešene vogalne kockice postavi naslednjo narobe obrnjeno kotno kockico. Ponavljaj, dokler niso pravilno obrnjene vse kockice. Zdaj samo uskladi barve različnih plasti.</p>	 <p style="text-align: center;">R*D*RD</p>				