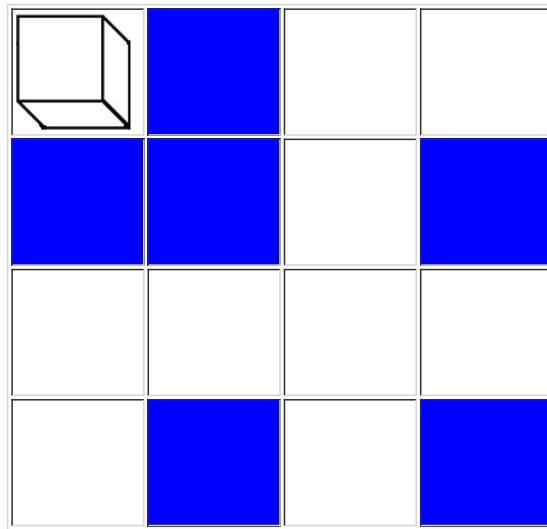


Opgave B4: Kubus



Op een bord van 4x4 vakjes ligt een kubus. In de beginpositie zijn zes van het bord blauw, de overige vakjes zijn wit; de zes zijvlakken van de kubus zijn wit.

Je kunt de kubus rollen door hem te laten kantelen om een ribbe.

Het vakje waarop de kubus door het kantelen terecht komt en het dan onderste zijvlak van de kubus verwisselen van kleur. Als ze beiden hetzelfde van kleur zijn gebeurt er niets, maar als de een blauw is en de ander wit, dan worden de kleuren omgewisseld.

Doel van de opgave is de kubus in zo weinig mogelijk bewegingen zo over het bord tekantelen, dat alle zes zijvlakken van de kubus blauw zijn en alle vakjes van het bord wit.

Zoek een manier om met zo weinig mogelijk bewegingen de hele kubus gekleurd te krijgen.

Het antwoord dat we zoeken is het aantal bewegingen dat je daarvoor nodig hebt.

Voer dat antwoord in in het inzendsysteem.