

Tehisintellekti ja masinõppe alused

Kodutöö nr 9

Algse programs toimus täringumäng, kus oli vaja saada teatud hulk punkte visetega. Kuna eelmises ei saanud mängida kaks AI-d seda tuli täiendada. Selles programmis rakendatakse Q-learningut ehk meetod, mille eesmärk õppimise teel teha kindlaks, kuidas tasub käituda teatud olukorras. Programm proovib teha suvaliselt käike, kuni saabub olukord, et see saab auhinna. Auhinna saab juhul, kui käik on tehtud hästi. Funktsioon **ql_ai()** sees on osa baas AI käitumis reeglitega, kus samas ka antakse auhind juhul kui kombinatsioonide tulemuseks sa said 100 punkti, siis auhind on 100, kui oponent said 100, siis saad -100. Need arvud hiljem arvestatakse otsuste tegemisel. Kui programm on juba auhinda saanud, siis hakkavad seisude väärtused järjest edasi minema. Funktsioon **update()** uuendab tulemuste listi. Funktsioon **run_game()** paneb käima mängu teatud korra, et oleks võimalik nendest õppida.