

Tehisintellekti ja masinõppe alused

Kodutöö nr 10

Selle ülesande lahendamiseks kasutasin lineaarset mudelit, mille AI vaatab kui täpne praegused kaalud on ja siis parandab neid. Lambda näidete põhjal on tehtud testimine, andmete lugemine, normaliseerimine ja andmete tükeldamine. On loodud meetod, mis leiab yhati. Funktsioonis **fit_sge()** tehakse kaalud ja nende väärtused pannakse suvalises vahemikus arvudena kirja 0 kuni 1. Pärast sea need loobitakse läbi n-korda. Iga 10 korra tagant vaadatakse losside vahet, et kontrollida, kui palju on see väiksemaks läinud. Kui vahe muutub piisavalt väikseks, siis treenimine lõpetatakse. Treenimisel valitakse suvaline indeks. Seejärel vaadatakse indeksi asuva väärtuse yhati-s koos kaaludega, kasutades selleks funktsiooni **find_yhat()** ja leitakse yhtagi errorit. Pärast uuendatakse esimest kaalu errorit alphaga ja ülejäänud errori, alpha ja selle indexil asuva vastava väärtusega. Testide tulemsute täpsus on ~95%