

Olen käyttänyt tämän viikon aikana aikaa työhön 15 tuntia.

1. Mitä olen tehnyt tällä viikolla?

Tutustunut Laptoolin palautteeseen viikosta 2.

Tehnyt viikkoraportin nr 3.

Kirjoittanut algoritmia/ohjelmaa, koko koodi on dokumentoitu, koodiin lisätty etäisyysmittoja viitteestä (Dubuisson & Jain, 1994).

Kirjoittanut yksikkötestejä ja testikattavuus seurattavissa, koodin laatu pylint:llä seurannassa.

Yrittänyt optimoida pistejoukkojen välisten etäisyyksien laskentaa, optimointi.py tiedosto, seuraavat vaihtoehdot käyty läpi:

- a) Tutkitaan ensin pisteen lähialue boolean-listasta, ja jos ei sieltä löydy pistettä toisessa kuvassa, niin sitten käydään läpi toisen kuvan koordinaattilista.
- b) Kohdan a) tavasta pudotettu lähialueen tutkiminen boolean-listalla pois.
- c) Käytetään vain vektorisointia.

Kohdat a) ja b) johtaa kahteen for silmukkaan, koska pisteet pitää käydä yksitellen läpi, kohdassa c) tarvitaan vain yksi for silmukka. Mikäli käytän kouluttamiseen 10 000 kuvaa, kohta a) vie seinäkelloaikaa ~28s, kohta b) 14s ja kohta c) 0.8s. Omien testien mukaan vektorisointi on siis selkeästi nopein, mutta edellisen viikon palautteen mukaan kannattaa käyttää kohdan a) mukaista etäisyyden laskentatapaa. Suurin osa tämän viikon ajasta on mennyt tämän optimisoinnin tutkimiseen. Nyt näyttää siltä että en pääse eteenpäin, koska vektorisointi, jota olen koko ajan käyttänyt on nopein tapa testieni mukaan.

2. Miten ohjelma on edistynyt?

Ohjelman ydinalue kehittynyt, ohjelmaa voidaan ajaa neljällä eri etäisyysmitalla.

3. Mitä opin tällä viikolla / tänään?

Numpy kirjaston käyttö tehokkaasti kahden vektorin välisen etäisyyden laskentaan, käyttämällä vektorisointia, viitteen (Dubuisson & Jain, 1994) etäisyysmitat. Poetry & testaus. Sekä vaihtoehtoisia tapoja etäisyyden laskentaan.

4. Mikä jäi epäselväksi tai tuottanut vaikeuksia?

En ole varma onko ohjelmani riittävän nopea, vai menikö jokin pieleen nopeuden optimoinnissa.

Vaikeuksia tuottaa testit, jotta niistä tulee riittävän kattavat, eikä työ kaadu testaukseen.

5. Mitä teen seuraavaksi?

Työn valmistelu vertaisarviointia varten: yritän kehittää lisää testejä, kommentoinnin jatkaminen, dokumenttien laatiminen ja käyttöliittymä. Aloitan testaus dokumentin kirjoittamista. Odotan palautetta viikkoraportista nr 3.

Seuraan '**Harjoitustyön (suositus) Aikataulua**', viikottain tehdyt tehtävät perustuvat siihen.