

Data – tuntematon resurssi

Silloin kun jotain ympäröi meitä yltäkylläisesti, emme näe sitä. Data nykyään yhtenäen varastetaan, louhitaan ja kasataan. Elämme pöhöttyneessä tietoavaruudessa, jossa tiedon käsitys on heikko.

Data on meidän ajan fetissi ja tapanamme on hehkuttaa miten data koko ajan lisääntyy – ikään kuin se takaisi meille laadukkaita ajatuksia tai lisää viisautta. Arkiymmärryksessä se sitä paitsi myös katoaa. Vai katoaako?

Omavaraisuuden tutkimisen ja harjoittamisen rinnalla minulla on kulkenut varhain kiinnostus informaatioon. Se on tärkeässä roolissa miten hahmotan omavaraisuuden resurssihallinnan.

Mitä tieto on ja mitä se ei välttämättä ole? Simppeli joka arjen näkemys on, että se on mitä tahansa palikoista järjestetty kokonaisuus. Kirja koostuu sanoista ja ne rakentuvat kirjaimista. Lauseet nousevat ajatuksista. Termodynaaminen energiatila.

Mutta mikä on analyyttisen tiedon informaation sisältö? Sisältyykö tiedosta johdettuun tietoon uutta informaatiota? Tuoko informaation uudelleenkierrätys lisää informaatiota? Ja kaiken kukkuraksi: missä se informaatio oikein asuu? Lymyileekö se kohteessa itsessään vai sen ympärillä?#

Olen 25 vuotta sitten aloittanut ohjelmointiprojektin, josta halusin tehdä itselleni työkalun, jolla voin tutkia näitä ikikysymyksiä. Se on iso laaja simulaatioympäristö. Hanke on kesken mutta sillä voi tehdä kaikenlaista. Kehittelin oman kryptaus- eli salausalgoritmin, jolla voin esimerkiksi häivyttää kuvasta näkyvän informaation. Dekryptauksella saan pikselimassasta kuvan taas takaisin. Hyvä salaus muuttaa tiedon edustavan järjestyksen sellaiseksi sekamelskaksi, josta on vaikea enää löytää mitään rakennetta. Ideaalitapauksessa kuvan pikselidata muuttuu täysin satunaiseksi mössöksi. Nurinkurista on, että mössö silti sisältää kuvan informaation! Vai sisältääkö avain kaiken informaation mössön jäädessään toissijaiseksi? Olen taipuvainen ajattelemaan, että kaaokseen sisältyy kaikki olemassa oleva informaatio, mutta vain sopivalla avaimella saa sitä takaisin.

Alla kuvakaappaus ohjelmani simulaatiosta, jossa se kryptaa radioaktiivisuuskuvan. Jätin tässä tapauksessa häivytyksen osittaiseksi. Ohjelma analysoi kryptatun kuvan pikselien sattumavaraisuuden ja vertaa tulokset saman kuvan pikselien värijakaumasta tehtyyn oikeaan satunnaiskuvaan. Jos erotus menee joka kuvanosasta kohti nollaa, kaaos on maksimaalinen ja kryptaus on kova.

Tieto voi olla äärimmilleen tiivistetty tai jossain voi olla yleisvain lukemaan sitä kaaoksesta. Yksi intohimoni on kohdella tietoa arvostavasti ja tuhlaamatta (ihmiset saavat minkä tahansa kokoisen muistiavaruuden tukkoon). Ohjelmoidessani kiinnitän huomiota tiiviuteen. Ohjelmani on todella laaja (noin neljännes miljoona koodiriviä) mutta käännettynä se mahtuu 2Mb:iin! Sitä monet ovat ihmetelleet. Se on vain yhden keskikokoisen valokuvan koko. Vanha kunnon PaintShopPro7 vie 170Mb.

Mystiikan ja esoteerisuuden vertauskuva tiedon moniulotteisuudelle on nähdäkseni kertomus viisasten kivistä tai teosofien akaasinen arkisto. Informaation ja ajan olemusta on pohdittu ennenkin.

Lasse Nordlund, 11.2024

#Minun lajittelu-algoritmi on esimerkki siitä, miten toiminnallinen ydin voi sijaita muualla kuin missä sen olettaisi – koodin ulkopuolella.

