

Datasta näkemyksiä

Uusintatentti 29.1.2021

1. KYSELYEDITORI-kysymys – lataa seuraava tietoaaineisto

https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/epirapo/covid19case/fact_epirapo_covid19case.csv?column=hcdmunicipality2020-445268L

a. Luettele kyselyeditorin viisi toiminnallisuutta ja kerro niiden merkitys (1,5 pistettä):

b. Missä kunnassa on vähiten tapauksia ja missä eniten (1,5 pistettä):

2. KUVAILUTIEDOT-kysymys – päivitä Y2.pbix OWID-tietoaaineisto ja muodosta kenttien tunnusluvut

taulukotason Python-komentosarjalla (`table = dataset.describe(include="all").transpose()` ja `table.insert(0,"kentät",dataset.columns)`). Tee raportti-näkymässä taulukko, josta näkyy kaikki kentät ja niiden tunnusluvut.

a. Kuvailutietojen perusteella ei-numeeristen kentät ja niiden erillisten arvojen määrät (1,5 pistettä):

XXXX

b. Kuvailutietojen perusteella numeeristen kentät ja niiden keskiarvot (1,5 pistettä): XXXX

3. NORMALISOINTI-kysymys – suodata OWID-aineistosta pois muiden päivien kuin 27.01.2021 rivit, jotta saat selville maat, joiden z-arvo on suurempi kuin 3.

a. Miksi z-arvo lasketaan ja miten (0,75 pistettä):

b. Mitkä ovat maiden nimet, joiden z-arvo on suurempi kuin 3 (0,75 pistettä):

c. Havainnollista käyttövalmiin visuaalin avulla z-arvojen perusteella poikkeamia (1,5 pistettä):

4. TEKOÄLY-KOGNITIO-kysymys – käytä esimerkissä päivitettyä Y2.pbix OWID-tietoaaineistoa.

a. Minkä nimisiä ovat Power BI:n tekoälyvisuaalit (1,5 pistettä):

b. Esimerkki tekoälyvisuaalin käytöstä ja lyhyt selitys siitä, miten se tukee kognitiivisuutta (1,5 pistettä):

5. TIETOMALLI-kysymys – käytä päivitettyä Y2.pbix OWID-tietoaaineistoon liittyviä tauluja.

a. Anna esimerkki, miten tietomallissa olevia tauluja yhdistetään (1,5 pistettä):

b. Mitä tietomalli-näkymässä pitää tehdä, jotta yhdistetyissä tauluissa olevia ei-numeerisia kenttiä voidaan käyttää kuten osittaja-visuaalia (1,5 pistettä):

6. POIKKEAVUUDET-kysymys – lataa sivustolta

https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/epirapo/covid19case/fact_epirapo_covid19case seuraava tietoaaineisto:

https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/epirapo/covid19case/fact_epirapo_covid19case.csv?row=hcdmunicipality2020-445222&column=dateweek20200101-509030&filter=measure-444833&

- a. Poikkeavien instanssien (rivitasolla) tarkastelutapa Python-komentosarjalla (1,5 pistettä): XXXX
- b. Esimerkissä esiintyvät poikkeavuudet käyttövalmiilla visuaalilla (1,5 pistettä): XXXX

7. KÄYTTÖVALMISVISUAALI – tehtävän 6 tietoaineiston perusteella.

- a. Mikroaavio-visuaalin kentät (1,5 pistettä);
- b. Sairaanhoitopiirit, joiden viimeisin piste osoittaa nousevaa trendiä (1,5 pistettä):

8. NÄKYMÄT-kysymys – selitä Y4.pbix-tiedostossa olevaa ilma-alustietoaaineiston raporttia (sivunimi Y4_9) ja kerro miten saat selville mitä tehtiin Power BI:ssä eri näkymissä.

- a. Tietomalli-näkymän toiminnot (0,75 pistettä):
- b. Tiedot-näkymän toiminnot (0,75 pistettä):
- c. Raportti-näkymän (1,5 pistettä):

9. TEKSTITIETOAINESTO-kysymys – vastaa kysymyksiin Y4.pbix (sivunimi Y4_1&2) tietoaaineiston perusteella:

- a. Palautteiden määrä ja ikäryhmät, jotka käyttivät sanaa 'päätöksenteko' (1,5 pistettä):
- b. Roolit, jotka käyttivät sanoja 'koko' tai 'kokonaisuuksia' (1,5 pistettä):

10. SUORITETTAVA ASIAKIRJA -kysymys – valitse jokin suoritettava asiakirja ja ota kuvakaappauksia, joiden avulla todennat vastauksen:

- a. Mitä soluta(=soluja?) suoritettavassa asiakirjassa on (1,5 pistettä):
- b. Miten suoritettavia asiakirjoja käytetään (1,5 pistettä):