

Title: Taxonomic classification from fish meal

Tittel: Taksonomisk klassifisering fra fiskemel

Keywords/Stikkord: fish meals, taxonomic classification, MetaCache, kraken2, alignment, k-mer

Thesis type/Oppgavetype: Master

Credits/Stp: 30, 45, 60

Language/Språk: English

Supervisors/Veiledere: Thu-Hien To

Contact/Kontakt: thu-hien.to@nmbu.no

Description:

We have sequencing data and simulated data from fish meal samples. Using database of all fish genomes, we want to identify and quantify DNA of each fish in the samples. Tasks: 1) Study if it's possible to improve the problem of wrongly assignment to closely related species. 2) Study the impact of the qualities/repetitiveness of genome database to the results and how to normalize the database to reduce those impacts. The student would be working on data analysis and running bioinformatic tools.

Beskrivelse:

Vi har sekvenseringsdata og simulerte data fra fiskemel. Ved å bruke database over alle fiskegenomer ønsker vi å identifisere og kvantifisere DNA fra hver fisk i prøvene. Oppgaver: 1) Undersøk om det er mulig å forbedre problemet med feilaktig tildeling til nært beslektede arter. 2) Studer virkningen av kvalitetene/repetitiviteten til genomdatabasen for resultatene og hvordan man kan normalisere databasen for å redusere disse virkningene. Studenten skulle jobbe med dataanalyse og kjøre bioinformatiske verktøy.

Project and/or collaborators: ORIVO

Date published/Dato publisert: 10/28/2024