

A U S H A N G

FREIE UNIVERSITÄT BERLIN

Fachbereich Mathematik und Informatik

Promotionsbüro, Arnimallee 14, 14195 Berlin

D I S P U T A T I O N

Freitag, 8. Dezember 2023, 12:00 Uhr

Ort: Seminarraum 006

(Fachbereich Mathematik und Informatik, Königin-Luise-Str.24-26, 14195 Berlin)

Disputation über die Doktorarbeit von

Mitra Darja Darvish

Thema der Dissertation:

Utilizing alignment-free methods to enable quantitative gene expression analysis of large collections of sequencing data

Thema der Disputation:

Alignment free quantification of Big Data

Die Arbeit wurde unter der Betreuung von **Prof. Dr. K. Reinert** durchgeführt.

Abstract: Due to advances in sequencing technologies, the amount of sequencing data is continuously increasing and has reached an amount that calls for new data management methods, to actually utilize the sequencing data. In the last years, a number of different indices have been developed to simplify the data, thereby reducing the amount of space needed and enabling analysis on large collections of sequencing data. These indices are based on alignment-free methods because in this way the costly step of classical sequence analyses, the alignment, can be omitted.

In this disputation talk, an overview will be given over the different indices that have been developed, namely Reindeer, Gazelle and the Counting DBG.

Die Disputation besteht aus dem o. g. Vortrag, danach der Vorstellung der Dissertation einschließlich jeweils anschließenden Aussprachen.

Interessierte werden hiermit herzlich eingeladen

Der Vorsitzende der Promotionskommission
Prof. Dr. K. Reinert