

11. Übung zur Vorlesung “Einführung in die Bioinformatik I, 1. Teil”

Wintersemester 2020/2021

Prof. Sebastian Böcker, Prof. Peter Dittrich,
Dr. Emanuel Barth, Kevin Lamkiewicz

Ausgabe: 19. Januar 2022,
Abgabe: 26. Januar 2022 zu Beginn der Übung

Aufgabe 1 (5 Punkte): Geben Sie *alle* möglichen globalen Alignments von AA und AC an.
Wie viele sind es?

Hinweis: Vergegenwärtigen Sie sich, wie viele Lösungen es jeweils mit einer bestimmten Anzahl von Gaps gibt.

Aufgabe 2 (5 Punkte): Bestimmen Sie die Edit-Kosten eines optimalen Alignments der Strings GCATTTA und ATTAGG mit Hilfe der entsprechenden DP-Matrix.

Aufgabe 3 (5 Punkte): Geben Sie alle optimalen Alignments von GCATTTA und ATTAGG an.