

**Vorlesung: Spezielle Algorithmen auf Sequenzen
Sommersemester 2005**

Übungen

Übung 7, Diskussion: 30.06.2005.

1. Divide-and-Conquer Alignment.

- (a) Was ist der Unterschied zwischen optimalen Schnitten und C-optimalen Schnitten?
- (b) Warum ist es notwendig die Gap-Initiationskosten in der Rekursionsformel zur Berechnung der zusätzlichen Kostenmatrix $C_{p,q}(i, j)$ mit affinen Gapkosten abzuziehen?
- (c) Wieso verkleinert sich der Suchraum von $O(n^k 2^k)$ beim SP-optimalen multiplen Alignment auf $O(n^{k-1})$ beim Divide-and-Conquer Alignment?