

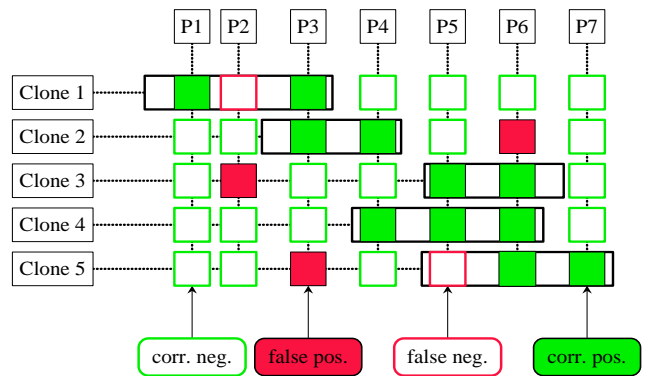


Seminar

"Optimierungsprobleme in der Bioinformatik"

Sommersemester 2005

Optimierungsmethoden finden immer mehr Verwendung in Bereichen der Biologie und Medizin. Die Fülle der Anwendungen erstreckt sich von der DNA Kartierung und Sequenzierung (beides zentrale Probleme im „Human Genom Projekt“) über das Problem der Proteinfaltung (was passiert mit einem Protein auf dem Weg zwischen einem Anfangs- und Endzustand?) bis hin zu komplexen medizinischen Fragestellungen, wie z.B. nach der optimalen Bestrahlungsbehandlung in der Krebstherapie.



Hybridisierungsmatrix bei der DNA Kartierung

Anhand aktueller Artikel aus Zeitschriften, die sich ganz diesem Themengebiet widmen, sollen im Seminar verschiedene Optimierungsprobleme sowie Lösungsansätze behandelt werden.

Das Seminar wendet sich an Studierende des Bachelor- und Master-Studiengangs „Anwendungsorientierte Informatik“ sowie an Studierende mit Nebenfach Informatik. Je nach Thema kann auch ein Schein in Angewandter Mathematik erworben werden. Der Schein wird nach ECTS über 3 Leistungspunkte vergeben.

Die Seminarleistung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung des gewählten Themas sowie einem etwa 90-minütigen Vortrag. Die Ausarbeitung muss spätestens 2 Wochen vor dem Vortrag vorgelegt werden.

Vorbesprechung und Themenvergabe:

14.2.2005, 14.00 Uhr c.t., Raum 015, INF 348

Ansprechpartner: Marcus Oswald (Marcus.Oswald@informatik.uni-heidelberg.de), Raum 106, INF 368.