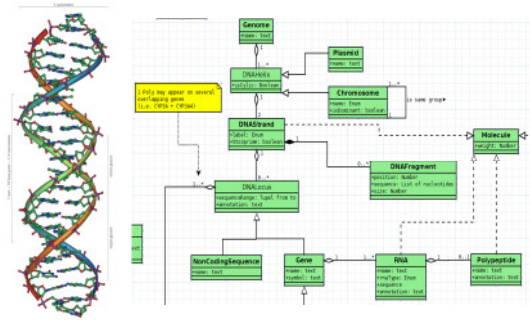


HiWi-Stellen zu vergeben

Für das KVS-geförderte Projekt „**Analyse der Möglichkeit einer ganzheitlichen Modellierung von Daten im Bereich klinische Bioinformatik**“ (kurz DABIO) sind **zwei HiWi-Stellen** für Bachelor- oder Masterstudierende im Fach (Medizin-)Informatik zu vergeben.


Hintergrund Gentechnologische Verfahren erzeugen immer mehr Daten zu immer günstigeren Preisen, so dass sich diese immer leichter für diagnostische Zwecke einsetzen lassen. Zurzeit gibt es jedoch kein Datenmodell der klinischen Molekularbiologie und deren Anwendung in der klinischen Forschung, das als Grundlage für die Integration dieser Datenflut dient, Aspekte der Biologie wie auch der Medizin betrachtet und in etablierten Datenbank-/ medizinischen Informationssystemen zum Einsatz kommt.


Ziele Ziel dieses Projekts ist es zu analysieren, ob ein solches ganzheitliches Datenmodell entwickelt werden und als Alternative zu den inkompatiblen, dezentralen Datenmodellen als Basis für ein medizinisches Informationssystem im Bereich der klinischen Genomik dienen kann. Es soll untersucht werden, ob die Unified Modelling Language und ein objekt-orientierter Ansatz hierfür in Frage kommen bzw. welche Schwierigkeiten damit – im Vergleich zu den bestehenden Ansätzen – auftreten.



Aufgaben Es sollen UML-Diagramme in Zusammenarbeit mit Biologen erarbeitet werden und ein Prototyp in Scala und DB4O (Bachelorarbeit „OODB4Genomics: Eine objektorientierte Datenbank zur Speicherung biomedizinischer Daten“, R. v. d. Berken 2011) erstellt bzw. erweitert werden.

Organisatorisches

- Zeitraum: **Juli bis Dezember 2011**
- Ort: Institut für Medizinische Informatik an der HS Mannheim
- Leitung: Prof. Dr. Markus Gumbel
- Umfang: bis zu 40 Stunden/Monat für bis zu fünf Monate (Zeitraum flexibel)
- Im Rahmen dieses Projekts werden auch  **Abschlussarbeiten** ausgeschrieben

 Interesse geweckt? Weitere Infos unter

- <http://www.mi.hs-mannheim.de/gumbel/forschung/dabio>
- E-Mail m.gumbel@hs-mannheim.de
- Telefon 0621 292-6246