

BEZAHLTE DIPLOM-/MASTERARBEIT

Massive Data Analytics – Data Driven Documents

Ref.Nr. DA 130

Engagierten StudentInnen der Fachrichtung Informatik oder artverwandter Disziplinen bieten wir die Gelegenheit, eine bezahlte Diplom-/Masterarbeit zu verfassen.

ZIELSETZUNG:

Computer Simulationen sind für die F&E essentiell, um Innovation und Wettbewerbsvorteile heraus zu arbeiten. Die heutigen Möglichkeiten mit Cloud oder gar Quanten Computing physikalische und mathematische Modelle zu berechnen, „was wäre wenn“ Studien durchzuführen generieren eine Unmenge von Daten, die es gilt für die Zukunft beherrschbar zu machen. Die Zielsetzung ist hier als Herausforderung zu sehen, in wie weit (web basierte) Daten getriebene Dokumente (z.B. <https://d3js.org>) für das Thema performant genug sind und den Erwartungen der pharmazeutischen Industrie Ansatzweise entsprechen können.

Die Arbeit wird in verschiedene Teile aufgeteilt:

Semantische Aufarbeitung von Simulationsprojekten. Hier soll die Visualisierung der Eingabedaten, einschließlich der unterschiedlichen Parameter aufbereitet werden, damit dies Sachverständige ohne separate Software einsehen können.

Erstellen von weiteren Vorschlägen für z.B. eine zusätzliche Parametrisierung. Hier soll an Hand der vorhandenen Daten ein Simulationsprojekt herangenommen werden und nach Veränderung von zuvor definierten Parametern, eine zusätzliche Simulation bzw. Reihe von Simulationen vorbereitet werden. Das Minimalziel ist hier Copy Paste Modify von Datensätzen.

Eruieren der Möglichkeiten mit Data Driven Documents Simulationsdaten webbasiert auszuwerten, um Ergebnisse miteinander zu vergleichen.

Das Ziel insgesamt ist es, auf Grund einer Ergebnisanalyse mit einem Browser zusätzliche Parameterstudien so vorzubereiten, dass diese mit einem definierbaren Ablaufplan durchgearbeitet werden.

IM RAHMEN DIESER DIPLOM-/MASTERARBEIT WIRD FOLGENDES GEBOTEN:

- Maßgebliche Mitarbeit an einem erstklassigen Forschungsprojekt im internationalen Umfeld mit industrieller Relevanz
- Betreute Einarbeitung in die Aufgabenstellung
- Unterstützung bei der Umsetzung von innovativen Ideen durch erfahrene MitarbeiterInnen
- Zugang zu hochmoderner Infrastruktur am Campus der Technischen Universität Graz
- Unterstützung bei der Veröffentlichung der Arbeitsergebnisse
- Adäquate Bezahlung sowie Chance zur persönlichen und fachlichen Weiterentwicklung

FINANZIERUNG: Entlohnung auf Werkvertragsbasis

Wenn Sie Interesse an der Verfassung einer wissenschaftlichen Arbeit in einem interdisziplinären Umfeld an der Schnittstelle zwischen universitärer Forschung und Industrie/Wirtschaft haben, sowie an der Optimierung der Produkt- und Prozessentwicklung im Pharmabereich mitwirken möchten, kontaktieren Sie uns bitte unter Angabe der Referenznummer.

Research Center Pharmaceutical Engineering GmbH

Sandra Resl

Inffeldgasse 13, A-8010 Graz

Tel.: +43 316 873-30904

sandra.resl@rcpe.at

