



Vergabe von Master-/Bachelor-/Projektarbeiten:

cBioPortal für das molekulare Tumorboard

Hintergrund / Problemstellung:

Die translationale Forschungsplattform cBioPortal ist eine Open-Source Anwendung, die Forschern die Arbeit mit molekularbiologischen Daten erleichtern soll. Im Rahmen des Use Case 3 des MIRACUM Projekts soll erforscht werden, welche Anpassungen notwendig sind, um cBioPortal auch als diagnostisches Tool für das molekulare Tumorboard einsetzen zu können. Dafür wurden bereits mit den Klinikern eine Liste von Anforderungen erhoben, die nun (prototypisch) implementiert werden sollen.

Da die Änderungen nicht nur für die Unterstützung des molekularen Tumorboards der teilnehmenden Unikliniken notwendig sind, sondern auch für Forscher und Kliniker weltweit einen Mehrwert bieten, sollen alle Änderungen als Contributions in cBioPortal einfließen.

Ziele dieser Arbeit:

- Die genauen Ziele richten sich nach der Aufgabenstellung und werden mit den Interessen und Vorkenntnissen abgestimmt

Beispiele für Themen:

- PDF-Report Generierung
- Integration und Visualisierung von zusätzlichen Annotationen
- Suchfunktion für Studien für die Unterstützung der Patientenrekrutierung
- Ähnlichkeitsmaße für die Suche nach ähnlichen Patienten
- Informationssicherheit beim diagnostischen Einsatz von cBioPortal
- ETL in der Praxis: Patientendaten für das molekulare Tumorboard
- ...

Anforderungen / Voraussetzungen:

- Interesse am (molekular-)biologischen Hintergrund hilfreich
- Programmiererfahrung (Java, Javascript, Typescript)
- Strukturiertes, Analytisches und selbständiges Arbeiten
- Studiengänge: Informatik, Medizintechnik, IuK oder Vergleichbare

