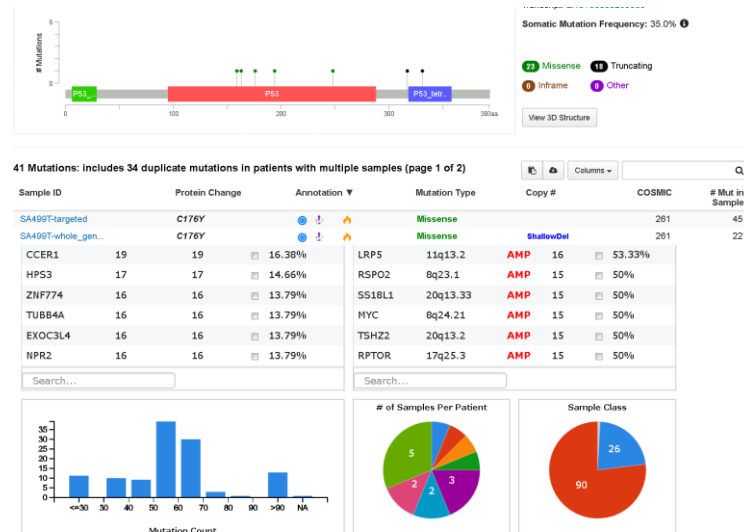




Vergabe einer Masterarbeit (Informatik/MPM): Usability-Analyse der translationalen Forschungsplatt- form cBioPortal

Hintergrund / Problemstellung:

Im Rahmen des großen [MIRACUM-Projekts](#) mit acht bis 10 beteiligten Universitätsklinikum ist die Forschungsplattform **cBioPortal** für den Einsatz im Anwendungsfall **Molekulares Tumorboard** vorgesehen. Dabei soll sie den Forscher/Kliniker in der Analyse des Tumors und der Erstellung einer Therapieempfehlung für den Patienten unterstützen. Während für die verwandte Plattform transSMART am hiesigen Lehrstuhl bereits eine Usability-Analyse durchgeführt wurde [1], fehlt dies bislang für cBioPortal.



Ziele dieser Arbeit:

- Analyse der Usability von cBioPortal inkl. daraus abgeleiteter Empfehlungen zur Verbesserung
- Kongresspublikation darüber, z.B. in *Studies in Health Technology and Informatics*

Aufgaben / Fragestellungen:

- Wer sind die späteren Nutzer von cBioPortal im MIRACUM-Projekt?
- Welche Anwendungsfälle/Fragestellungen haben diese an cBioPortal?
- Wie (gut) können sie diese mit cBioPortal lösen?
- Usability-Evaluation
 - Heuristische Evaluation
 - Thinking Aloud Test
 - System Usability Scale
- Wie kann die Usability von cBioPortal verbessert werden?

Zeitraumen:

- Beginn baldmöglichst, ideal wäre Sommersemester 2018

Anforderungen / Voraussetzungen:

- Grundkenntnisse der (Molekular-)Biologie hilfreich
- Evtl. innerdeutsche Reisebereitschaft an die anderen MIRACUM-Unikliniken zur Vorort-Evaluation
- Programmierkenntnisse nicht unbedingt nötig.
- Immer gut: hohe Motivation, selbstständige und strukturierte Arbeitsweise 😊
- Studiengang: Informatik oder MPM

Einstimmende Lektüre:

- [1] Christoph J, Knell C, Bosserhoff A, Naschberger E, Stürzl M, Rübner M, Seuss H, Ruh M, Prokosch HU, Sedlmayr B: [Usability and Suitability of the omics-integrating analysis platform transSMART for Translational Research and Education](#). *Applied Clinical Informatics*. 2017;8(4):1173-1183. DOI: [10.4338/ACI-2017-05-RA-0085](#)
- Singer, J., Irmisch, A., Ruscheweyh, H. J., Singer, F., Toussaint, N. C., Levesque, M. P., ... & Beerenwinkel, N. (2017). [Bioinformatics for precision oncology](#). *Briefings in bioinformatics*.