



Westfälische Wilhelms-Universität Münster
Institut für Geoinformatik
Bachelorarbeit von Judith Bresser

Gesprächsprotokoll mit Ergänzungen
am 09.05.2022 von 13:00 - 14:00 Uhr

Teilnehmende Prof. Dr. Edzer Pebesma
 Herr Vincent Gefeller
 Frau Judith Bresser

ProtokollantIn Frau Judith Bresser

Ziel des Treffens am 09.05.2022

Am 09.05.2022 fand die erste 3er-Konferenz statt. Das Proposal wurde vorgestellt und erste Fragen wurden geklärt. Außerdem wurde ein gemeinsames Verständnis von dem entwickelt, was in der Bachelorarbeit getan werden soll.

Konkretisierung der Analyse/Visualisierung gewünscht

Herr Professor Edzer Pebesma hätte sich etwas Konkreteres zur Analyse/Visualisierung gewünscht. Quantitative und qualitative Metriken können bei der Visualisierung zur Evaluation der Ergebnisse genutzt werden. Am Ende der Bachelorarbeit ist entscheidend, wie weit ein bestimmtes Problem gelöst wird.

Ein Beispiel für eine Bodensenkungskarte in den Niederlanden

Link zu der Webseite: <https://bodemdalingskaart.portal.skygeo.com>

Reproduzierbarkeit in der Bachelorarbeit

Es kam die Frage auf, wie das Thema der Reproduzierbarkeit in der Bachelorarbeit angegangen wird. Herausforderungen bei der Reproduzierbarkeit können dann entstehen, wenn die Daten nicht öffentlich zugänglich sind. In einer Bachelorarbeit ist Reproduzierbarkeit höchst wertvoll und erwünscht. Insbesondere soll der Quellcode für die Betreuenden/Prüfenden zugänglich und nachvollziehbar sein. Am Ende der Bachelorarbeit soll deutlich werden, wie die Studierende zu ihrem Ergebnis gelangt ist.

Diskussion zur Verwendung von Python oder R

Die Programmiersprache Python ist von Herrn Vincent Gefeller gewünscht und findet auch bei Geobasis.NRW Verwendung.

Ebenfalls wird der Open Source Bereich als gut empfunden. Herr Professor Pebesma merkt an, dass es eine Offenheit für neue Programmiersprachen geben solle. Aufgrund der angesprochenen Reproduzierbarkeit findet der Quellcode in Python bei der Bezirksregierung Köln sicherlich schnell Verwendung. Daher präferiert die Studierende Python. Für Python schlägt Herr Professor Pebesma xarray(<https://pypi.org/project/xarray/>) vor.

Folgende Punkte werden von der Studierenden umgesetzt

Herr Professor Pebesma fordert eine Anpassung des Bachelorarbeitsthemas. Hierbei soll das Wort „Anwendungspotenziale“ möglichst ersetzt werden. Beispielsweise kann stattdessen „Evaluierung“ verwendet werden. Bei der Länge des Bachelorarbeitsthemas ist ein Mittelmaß zu finden. Das darf weder zu kurz, noch zu lang sein. Darüber hinaus wird eine Konkretisierung der Ziele gefordert. Außerdem soll festgelegt werden, wie am Ende das Ergebnis gemessen wird.

Zusätzlich soll die Frage beantwortet werden, ob sich die Bachelorarbeit mehr mit der Analyse oder der Visualisierung der Daten beschäftigt.

Das überarbeitete Proposal wird im Postfach der Betreuenden mindestens einen Tag vor dem nächsten Treffen eingehen.

Trello Board zur Organisation der Bachelorarbeit

Das nachfolgend verlinkte Trello Board hat das Ziel, für Transparenz bei der Bachelorarbeit und dem Fortschritt zu sorgen. Alle aktuellen Aufgaben sind für die Betreuenden jederzeit einsehbar. Sie haben die Möglichkeit, diese zu kommentieren und zur Diskussion zu stellen.

Der Link zu dem Trello Board:

<https://trello.com/invite/b/L4tWj9EX/da3391a5e8f93cf296430c05ba856178/organisation-der-ba-kanban-board>

Verwendung von Scrum als eine agile Projektmanagementmethode

In der Bachelorarbeit wird das Scrum-Framework verwendet, wobei das Scrum-Team aus einer Person besteht. Die Studierende agiert zeitgleich als Product Owner, Scrum Master und Developer. Dadurch übernimmt sie damit die volle Verantwortung für das Projekt.

Vor dem Beginn der Bachelorarbeit wird abgeleitet von der detaillierten Zeitplanung ein Product Backlog mit allen Aufgaben erstellt, die erledigt werden müssen. Ein Sprint wird 2 Wochen umfassen, in denen die Aufgaben aus dem Sprint Backlog abgearbeitet werden. Die Aufgaben werden dabei in Teilaufgaben zerlegt, sodass diese gut bearbeitbar sind. Zum Abschluss eines Sprints wird von der Studierenden eine Sprint-Retrospektive durchgeführt, um die eigene Arbeitsweise zu überprüfen und zu verbessern. Darüber hinaus wird am Ende eines jeden Sprints ein Sprint-Review für die Betreuenden vorbereitet. Ziel ist es, das Produktinkrement vorzustellen und ein Feedback von den Betreuenden einzuholen. Im Anschluss an jeden Sprint und nach dem Feedback wird das Product Backlog an den aktuellen Fortschritt angepasst.

Die nächsten Schritte

- Eine detaillierte Zeitplanung in Form eines Gantt-Diagramms wird erarbeitet.
- Der Bachelorarbeitstitel wird überarbeitet.
- Die Ziele im Proposal werden konkreter ausformuliert.
- Es wird ein Vorschlag erarbeitet, welche Zitierweise in der Bachelorarbeit verwendet wird.

Ziel des kommenden Treffens

- Das überarbeitete Proposal wird besprochen und die Studierende erhält ein konstruktives Feedback zu diesem.
- Der erarbeitete Zeitplan wird besprochen und die Studierende erhält ein konstruktives Feedback zu diesem.
- Es findet eine Absprache statt, wann und wie die Bachelorarbeit angemeldet wird.
- Aufkommende Fragen werden besprochen.

Fragen für das kommende Treffen

- Was sind die Bewertungskriterien einer Bachelorarbeit von Ihnen als Prüfer? Was zeichnet eine gute Bachelorarbeit aus? Welche Interessen und Erwartungen haben Sie als Stakeholder an das Projekt?
- Ist es in Ordnung, wenn für die Datensicherung sciebo verwendet wird?
- Klären der benötigten Ressourcen. Wird während der Bachelorarbeit ein möglicher Rechner im Institut verwendet, welches von der Studierenden von Zuhause aus per Remote Desktop genutzt werden kann?
Hinweis von Vincent Gefeller: Gerade bei größeren Datenmengen kommt schnell das Thema der Prozessierungskapazität auf. Unter anderem muss auch der Prozessor und der Arbeitsspeicher in der Bachelorarbeit genannt werden.
- Wie oft finden die regelmäßigen Treffen statt?

- Wie wollen wir zukünftig kommunizieren? Kommunikationsregeln?
 1. Identifikation notwendiger Treffen
 2. Definition der Ziele und Inhalte
 3. Vereinbarung von Periodizität und Terminen
 4. Auswahl des Ortes
 - 5 schriftliche Dokumentation und Information an alle TeilnehmerInnen
 Wie oft finden die Treffen statt?
- War das erste Gesprächsprotokoll zu umfangreich oder passend? Verbesserungsvorschläge?
- Klären, welche Zitierweise in der Bachelorarbeit verwendet wird.
- Ist gewünscht, dass für die Programmertätigkeiten GitHub verwendet wird?