HDW16 Modul B - Praxisdokumentation 2 – Methodeneinsatz

Markus Bödenler

Allgemeine Information:

Die gewählte LV „Master-Einführung“ ist im 1. Semester des berufsermöglichenden Masterstudiums „eHealth“ angesiedelt. Die Gruppengröße umfasst den gesamten Master-Jahrgang mit ca. 17 Studierenden (WS2021/22). Die LV ist auf drei Lehrende aufgeteilt. Es handelt sich um den letzten Block der LV (4 Einheiten).

Inhalte und Ziele der LV:

Das Ziel und die Inhalte der LV sind darauf ausgerichtet, den Studierenden einen Einblick in die wesentlichen Themenstellungen der drei Vertiefungsrichtungen des Masterstudiengangs „eHealth“ zu geben, und Ihnen somit eine qualifizierte Entscheidung für die Wahl einer Vertiefungsrichtung zu ermöglichen. Als Verantwortlicher für die Vertiefungsrichtung „Machine Learning“ ist es meine Aufgabe die entsprechenden Inhalte der vier einzelnen LVs aus der Vertiefungsrichtung kurz vorzustellen, und einen generellen Überblick über das Thema zu geben bzw. welche Möglichkeiten sich mit KI und Machine Learning im eHealth Kontext ergeben.

Methodenauswahl & Durchführung:

Um einen Überblick über aktuelle Anwendungsmöglichkeiten und wichtige Methoden des Machine Learning zu geben, soll **gemeinsam eine RoadMap** (MindMap) **erarbeitet werden**. Grundlage für die finalen Inhalte der RoadMap ist die Analyse aktueller wissenschaftlicher Literatur hinsichtlich der vier Aspekte:

- **Task** (Problem das gelöst wird)
- **Data** (Datenbasis die verwendet wird)
- **Algorithm** (verwendeter Machine Learning Algorithmus)
- **Performance** Measure (Welche Metrik zur Evaluierung verwendet wird)

Die Studierenden werden in **3er Gruppen** aufgeteilt und sollen eine möglichst aktuelle Publikation (ab ca. 2018) recherchieren und anhand der obengenannten Punkte analysieren. Anschließend sollen die **4 Punkte kurz präsentiert** und in die **RoadMap eingetragen** werden. Das Endresultat stellt eine **Roadmap mit aktuellen Methoden des Machine Learnings** dar, und dient als Leitfaden zentraler Inhalte für die Vertiefungsrichtung. Die erstellte RoadMap wird am Ende der Vertiefungsrichtung (Ende vom Masterstudium) nochmal reaktiviert und die tatsächlich behandelten Punkte abgehakt.

Der grobe Zeitplan lautet wie folgt:

- 1. Einheit: kurze Übersicht über die restlichen LVs der Vertiefungsrichtung (2 LVs wurden bereits im vorherigen Block vorgestellt inkl. Einführung in Machine Learning)

licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

- 2. und 3. Einheit: Literaturrecherche
- 4. Einheit: Präsentation und erstellen der Roadmap (ca. 9 min pro Gruppe)

Implementierung RoadMap:

Um eine möglichst barrierefreie Umgebung zu schaffen, wurde die RoadMap direkt über die **MS Teams App „Whiteboard“** erstellt. Dies hat den Vorteil, dass keine zusätzliche Plattform verwendet werden muss und alle Studierenden direkt Zugriff auf das Whiteboard im zugehörigen Team der LV haben.

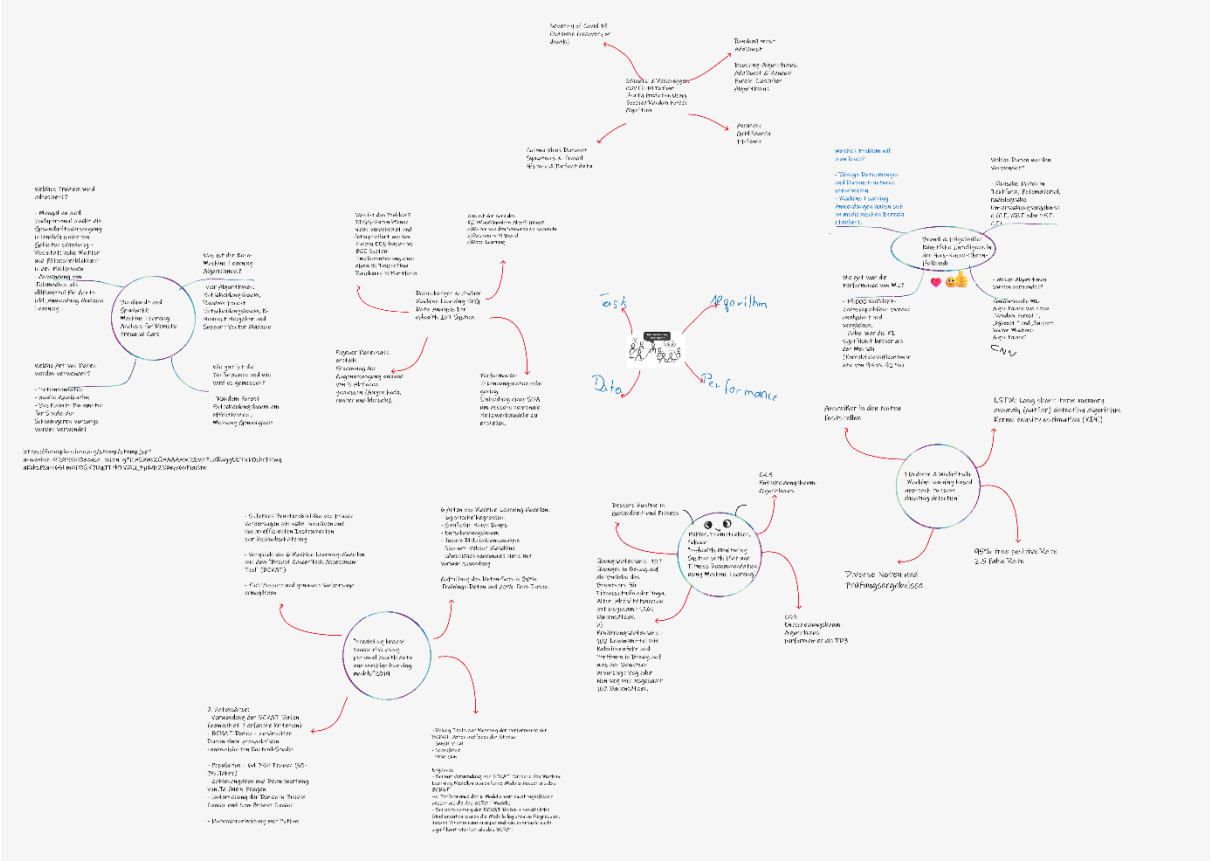
Erfahrungsbericht & Reflexion:

Nach einem kurzen Briefing zur Aufgabenstellung, wurde getestet ob alle Studierende das Whiteboard bearbeiten können. Anhand der regen Beteiligung bei diesem Test lässt sich ableiten, dass die Whiteboard App leicht zugänglich war und gut angenommen wurde. Der Themenbereich Machine Learning dürfte durchaus Interesse geweckt haben. Die ausgewählten Publikationen wurden entsprechend persönlichen Interessen, innerhalb des eHealth Kontextes, gewählt. Um Überschneidungen zu vermeiden, sollte die gewählte Publikation temporär im Whiteboard gepostet werden (ermöglicht auch ein Tracking des Fortschrittes). Die Gruppen waren auch fleißig dabei die RoadMap mit Inhalten zu füllen. Die Beteiligung an Präsentation und RoadMap erstellen war durchwegs positiv.

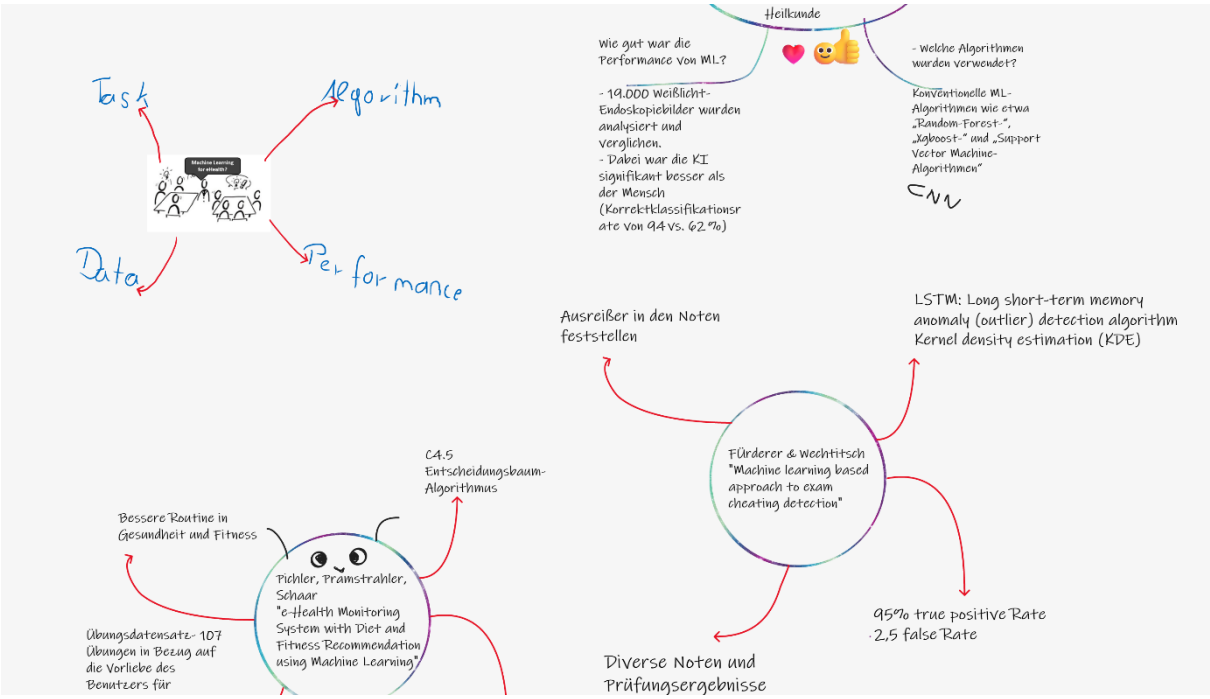
Das Endergebnis war jedoch nicht wie geplant eine gesammelte RoadMap, sondern für jede Gruppe eine eigene MiniRoadMap, angeordnet um meine vorgegebenen Punkte (siehe Abbildung des Ergebnisses). Ein Kritikpunkt an der Durchführung ist hierbei die nachträgliche Abänderung des Arbeitsauftrages zu Erstellung der RoadMap. Hier wurde von mir kommuniziert, dass die Studierenden die RoadMap auch während der Recherche füllen können (ohne meine Supervision). Ein Verbesserungsvorschlag für nächstes Mal wäre ein konkretes Beispiel zur Befüllung der RoadMap vorzuexerzieren, um auch die von mir ursprünglich gewollte Form zu erreichen. Nichtsdestotrotz wurden die Ziele der Einheit erreicht, und das Thema „Machine Learning“ etwas greifbarer gemacht und hoffentlich Interesse geweckt.

licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

RoadMap Gesamtübersicht:



RoadMap Zoom:



licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License