

Vorlesung Digitale Nachhaltigkeit

Übungsstunde 6


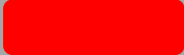


26. Oktober 2022

Joel Fimian

Forschungsstelle Digitale Nachhaltigkeit
Institut für Informatik
Universität Bern



Ablauf

21.09.22 Info	28.09.22 Ü1	05.10.22 Ü2 Ü1	12.10.22 Ü3 Ü2 Ü1	19.10.22 Ü4 Ü3 Ü2	 Lena
26.10.22 Ü5 Ü4 Ü3	02.11.22 Ü6 Ü5 Ü4	09.11.22	16.11.22 Ü7 Ü6 Ü5	23.11.22 Ü8 Ü7 Ü6	 Joel
30.11.22 Ü9 Ü8 Ü7	07.12.22 Ü9 Ü8	14.12.22 Referate	21.12.22 Referate	Legende  Vorbesprechung  Abgabe  Nachbesprechung	

Nachbesprechung Übung 3 – Auftrag 1

Analysierte Apps/Technologien (Auswahl)

Open Source	Nicht Open Source
<i>OpenStreetMap</i>	Youtube
Wikipedia	Instagram
Audacity	WhatsApp
Firefox	Tiktok
<i>Lichess.org</i>	Strava
Telegram*	Nike Run Club App
Threema*	Microsoft Word
Gimp	Microsoft Windows
LibreOffice	Disney+
Ripple	Telegram*
ILIAS	Odoo*
Odoo*	Threema*

* Zuordnung nicht eindeutig

Vorbildliche Projekte

OpenStreetMap

- Sammlung von frei nutzbaren Geodaten (Grundlage für Karten)
- Quellcode und -daten offen zugänglich, Hohe Partizipationskultur, Finanzierung durch Spenden und Mitgliedschaften, Faire Führungsstrukturen (OpenStreetMap Foundation)

Lichess.org

- Schachserver
- Quellcode offen zugänglich, Freiwilligenarbeit (ein Vollzeit-Entwickler), Finanzierung durch Spenden (Kostenaufteilung einsehbar), Zugang für Menschen mit Beeinträchtigungen (Features für Sehbehinderte)

Nachbesprechung Übung 3 – Auftrag 2

Gibt es Kriterien, die noch fehlen? Welche Kriterien wären das?

Ökologische Kriterien

- Stromverbrauch und Energieeffizienz
- Ressourcenverbrauch und erneuerbare Energien

Soziale Kriterien

- Inklusion und Diskriminierungsfreiheit
- Umgang mit menschlichen Ressourcen (Arbeitsbedingungen, Beitrag gegen Armut)
- Barrierefreiheit und Zugänglichkeit (Sprachen, Betriebssysteme, Rechenleistung, Internetzugang)
- Einsatz für ethnische und Geschlechterdiversität

Weitere Kriterien

- Datenschutz, Datensicherheit, Daten-Transparenz und Datensouveränität
- Nachhaltige Abhängigkeiten (nachhaltige Software sollte auf nachhaltigen Technologien basieren)
- Langfristigkeit (App/Technologie zukunftsorientiert weiterentwickelt)

Nachbesprechung Übung 3 – Auftrag 2

Wie könnte eine Erweiterung des Konzeptes aussehen?

Vorschläge

- Bewertungsschema (Vergleichbarkeit) -> Label/Zertifikate vergeben
- Gewichtung (z.B. «Verteilte Standorte» weniger wichtig als «Beitrag zur Nachhaltigen Entwicklung»)
- Kategorisierung von Apps/Technologien -> nachhaltige Projekte besser identifizierbar
- Anleitungen/Checklisten, wie die Kriterien erreicht/umgesetzt werden können

Kritik am Konzept

- Sortierung von Kriterien nach Ökologischer, Ökonomischer und Sozialer Nachhaltigkeit
- Kriterien ausdifferenzieren -> Achtung: Übersichtlichkeit könnte leiden
- Muss jede App/Technologie alle Kriterien erfüllen? Z.B. Semantische Daten bei Threema

Übung 5 – Auftrag 1

Thema: KI und Ethik

Aufträge:

1. Lesen und studieren Sie folgende Publikationen:

- «*The global landscape of AI ethics guidelines*» von Anna Jobin et al.
(Kann auf Ilias heruntergeladen werden)
- «*Asilomar AI Principles*» von der Asilomar Konferenz 2017
<https://futureoflife.org/ai-principles-german/?cn-reloaded=1>

Übung 5 – Auftrag 2

2. Weisen Sie die 23 «Asilomar AI Principles» den 11 ethischen Prinzipien von Jobin et al. zu (siehe Tabelle 3) und beantworten Sie folgende Fragen:
- Welche ethischen Prinzipien von Jobin et al. sind von den Asilomar AI Principles schlecht abgedeckt? Warum? Schreiben Sie jeweils eine kurze Begründung.
 - Welche Asilomar AI Principles lassen sich schlecht einem der 11 ethischen Prinzipien von Jobin et al. zuweisen? Warum? Schreiben Sie jeweils eine kurze Begründung.



Übung 5 - Abgabe

- Form:** PDF mit Zuordnung (z.B. Tabelle) und Antworten zu Fragen in Auftrag 2
Abgabe auf Ilias unter «Übungen Digitale Nachhaltigkeit»
- Abgabefrist:** 02. November 2022 um 09:15 Uhr **(Matrikel-Nr. angeben!)**
- Besprechung:** 16. November 2022 ab 11:15 Uhr
- Bewertung:** bestanden oder nicht bestanden (Status ist auf Ilias ersichtlich)

Kontakt (bei persönlichen Anliegen):

joel.fimian@unibe.ch

Bitte stellt Fragen zu den Übungsaufgaben über das Ilias-Forum!