

IHR INDIVIDUELLES MINIPROJEKT

Modus: Teamarbeit in Kleingruppen

Denkweisen: zwei aus {Critical Thinking, Policy Thinking, Criminal Thinking, Creative Thinking}

Beschreibung

In dieser Challenge können Sie mit der Hilfe Ihrer eigenen Ideen ein Projekt erarbeiten und als Miniprojekt 2 für unsere Lehrveranstaltung *Denkweisen der Informatik* abgeben. Angeleitet durch unsere Tutor_innen werden Sie im Team eine gute Idee finden, sich dafür Feedback einholen und ein Artefakt¹ produzieren. Zum Abschluss können Sie Ihr Artefakt der Workshopgruppe in einer kurzen Präsentation vorstellen. Viel Erfolg!

Einleitung

Das Ziel dieser Übungsarbeit ist, dass Sie sich mit Aspekten der *Denkweisen der Informatik* auseinandersetzen und ein besseres Verständnis entwickeln. Der Fokus liegt bei dieser Arbeit auf zwei Denkweisen die Sie selbst in der Kleingruppe gewählt haben. Das Projekt wird Ihr Verständnis dafür schärfen, wie unterschiedliche Herangehensweisen und Perspektiven zu einem besseren Ergebnis führen können. Sie erkennen dabei, wie wichtig es ist, in einer interdisziplinären Kollaboration zu denken und andere Menschen in Ihre Denkprozesse einzubinden. Basierend darauf werden Sie gemeinsam ein interessantes Artefakt ausarbeiten, lassen Sie Ihrer Kreativität freien Lauf. Ihre Tutorys werden Sie bremsen, bevor Sie sich verlieren. Viel Erfolg!

Ablauf

Bedenken Sie während dieses Projekts, dass Sie am Ende eine etwa 5 Min. Präsentation halten müssen. Dokumentieren Sie Ihre Arbeit während des Projekts in geeigneter Form, damit Sie ausreichend Material für Ihre Präsentation haben.

1. Zu Beginn entwickeln Sie in der Workshopeinheit ein grobes Gerüst Ihrer gewählten Idee. Sie haben ja jeweils drei Ideen mit in die Einheit gebracht, aus diesen sechs wählen Sie gemeinsam die spannendere.

¹ Im Kontext dieses Arbeit verwenden wir den Sammelbegriff »Artefakt« für das Ergebnis Ihrer Projektarbeit. Ein Artefakt kann alles mögliche sein, beispielsweise ein Poster, ein Stück Software, ein (Erklär-)Video, ein Podcast, ein Musikstück, ein Roboter. Explizit ausgeschlossen sind aber Ergebnisse, die nur aus einem geschriebenen Text bestehen. Wesentlich an dem Ergebnis ist, dass Sie es selbst hergestellt haben.

2. Überlegen Sie, wie das Ergebnis Ihrer Projektarbeit aussehen kann (das »Artefakt«). Planen Sie mehrere mögliche Ergebnisse, um sich dann das Ihrer Meinung nach beste auszusuchen.
3. Machen Sie sich Notizen, wieso Sie diese eine Idee gewählt haben – Ihre in Summe sechs Einzelideen sind aber ebenfalls Teil Ihrer Abgabe. Bei der Wahl Ihres Projektes stellen Sie sich die folgenden Fragen:
 - Ist Ihre Idee in der Zeit umsetzbar?
 - Ist Ihre Idee in xx Minuten präsentierbar?
 - Ist die Verbindung zu den gewählten Denkweisen klar?
 - Haben Sie am Ende Ihres Projektes ein Artefakt erzeugt?
4. Nach diesen Vorbereitungsarbeiten starten Sie die Umsetzung. Um doppelte Arbeit zu vermeiden, ist eine gründliche Recherche sinnvoll. Dadurch finden Sie sowohl bestehende Projekte, die Ihrem ähnlich sind, als auch ähnliche Projekte, von denen Sie lernen und auf denen Sie aufbauen können. Sie müssen nicht bei Null beginnen – nutzen Sie existierende Ressourcen ähnlich wie »Open Source Software«, damit Sie, wie schon Newton gesagt hat, auf den Schultern von Giganten stehen können. Dokumentieren Sie Ihre Recherche und die Ergebnisse.
5. Jetzt kennen Sie die State-of-the-Art im Bereich Ihres Projektes und können darauf aufbauen. Welche Änderungen Ihres oben formulierten Projektvorhabens sind aus Ihrer Sicht nach dieser Recherche sinnvoll? Wie haben Sie Ihre Idee angepasst und verbessert? Dokumentieren Sie diesen Prozess gemeinsam.
6. Starten Sie jetzt mit der Umsetzung Ihrer Idee. Das ist natürlich sehr abhängig von dem geplanten Artefakt. Wenn Sie dabei Unterstützung brauchen, wenden Sie sich an Ihre Tutor_innen.
7. Bevor Sie Ihr Artefakt ganz fertig stellen, holen Sie Feedback von anderen Menschen ein. Fordern Sie Ihre eigene Perspektive dadurch heraus. Fragen Sie drei Menschen, die Ihr Projekt noch nicht kennen, nach sinnvollem Feedback. Überlegen Sie dazu, welche Fragen Sie formulieren sollten, um konstruktives Feedback zu bekommen. Dokumentieren Sie diesen Prozess und überlegen Sie auch, welche Limitationen dieses Feedback beinhaltet. Das kann zB. sein, dass Sie nur Menschen aus Mitteleuropa befragt haben oder nur junge Menschen oder nur Menschen ohne Sehbeeinträchtigung. Überlegen Sie sich vier Gruppen, deren Feedback zusätzlich wichtig sein könnte.
8. Binden Sie das Feedback in geeigneter Form in Ihr finales Artefakt ein.
9. Bereiten Sie eine Präsentation vor, die die interessanten oder auch unterhaltsamen Aspekte des Entstehungsprozesses zeigt, sowie das Ergebnis Ihrer Arbeit. Stellen Sie bei Ihrer Präsentation Ihr Artefakt in den Mittelpunkt, und machen Sie Ihren Kolleg_innen damit Lust, es selbst zu testen oder zu nutzen. Wir gratulieren zu Ihrer tollen Arbeit!
10. Ein wesentlicher Teil Ihrer Endabgabe ist der Abschnitt *Reflexion & Feedback*. Beantworten Sie dabei die folgenden Fragen für die finale Abgabe, also nachdem Sie die Reviews geschrieben/ bekommen haben, und ergänzen Sie Ihr PDF um einen entsprechenden Abschnitt:
 - Wie wurde Ihr Verständnis der gewählten Denkweisen durch diese Übungsarbeit verändert?

- Inwiefern kann ein nachhaltiges Verständnis der gewählten Denkweisen Ihnen im Studium oder danach im Beruf helfen?
- Welche Teile dieser Arbeit fanden Sie besonders schwer, welche zu einfach? (Bitte begründen Sie)
- Welche Aspekte dieser Arbeit haben Ihnen gut gefallen, welche würden Sie wie ändern?
- Sind Sie mit Ihrer Arbeit zufrieden?

Beachten Sie: Die Antworten auf die Fragen im Abschnitt *Reflexion und Feedback* gehen **nicht** in die Beurteilung Ihrer Arbeit ein!

Abgabe

Ihre Abgabe in TUWEL besteht aus zwei PDFs²:

- ein PDF mit der Präsentation. Dieses Dokument wird von Ihren Tutor_innen für Ihre Präsentation in der Workshopgruppe heruntergeladen und vorbereitet.
- ein PDF mit ausführlichen Antworten auf die Fragen zu *Reflexion und Feedback*.

Präsentation

Sie werden Ihr Projekt in einer der Workshop-Gruppen kurz präsentieren. Für diese Präsentation stehen Ihnen fünf Minuten zur Verfügung. Teilen Sie sich die Präsentation auf: Jedes Gruppenmitglied sollte einen Teil der Präsentation übernehmen.

In der zur Verfügung stehenden Zeit sollten folgende Teile Ihrer Arbeit präsentiert werden:

- eine kurze Vorstellung des Projekts und der Ziele;
- ein Überblick über Ihren Arbeitsprozess;
- die wesentlichen Ergebnisse Ihres Projekts;
- ihre Schlussfolgerungen.

Konzentrieren Sie sich bei der Präsentation auf Einsichten und Erkenntnisse (sowohl aus dem Projekt als auch aus dem Punkt *Reflexion und Feedback*), von denen Sie meinen, sie könnten für die anderen Studierenden in der Workshop-Gruppe interessant sein.

Beachten Sie bitte die Richtlinie zur Verwendung von generativer AI, die im *readme.pdf* zu finden ist. Wesentliche Teile der Arbeit dürfen nicht durch generative AI-Systeme verfasst werden!

² Beachten Sie bitte, dass inzwischen alle aktuellen Betriebssysteme die Erzeugung von PDFs ohne zusätzliche Software erlauben. Geben Sie keine PDFs ab, bei denen Werbung oder Wasserzeichen von Gratis-Software eingebettet ist. Für Unterstützung befragen Sie bitte die allwissende Müllhalde (das Internet) bzw. <https://www.wikihow.com/Convert-a-File-Into-PDF>