

Accessibility Cheat Sheet

Modus: Einzelarbeit mit Befragung

Typ: Guided Research

Beschreibung

Es existieren seit einigen Jahren sowohl nationale als auch internationale gesetzlich bindende Regeln um innerhalb von digitalen Produkten die barrierefreiheit zu steigern. Sie informieren sich über bestehende Regeln und Gesetze, erkunden ob die aktuelle Gesetzgebung in Ihrem Umfang ausreichend ist und welche darüber hinaus gehenden Best Practices es für Softwareprojekte gibt um die Accessibility zu verbessern. Das Ziel dieser Guided Research ist es ein klares, einfaches und übersichtliches Cheat Sheet für Ihre kommenden Projekte zu erarbeiten und Ihnen in Zukunft diesen wichtigen Teil der Entwicklung von Software einfacher zu machen. Besprechen Sie Ihr Cheat Sheet mit einem Kollegen oder einer Kollegin und nutzen Sie das Feedback zur Verbesserung.

Relevante Links und schön gemacht Beispiele finden Sie hier:

- <http://www.davidmacd.com/test/cheatsheet-wcag.html>
- <https://www.w3.org/WAI/>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32019L0882>
- https://european-union.europa.eu/web-accessibility-policy_en

Ablauf

Führen Sie während des gesamten Prozesses ein Forschungstagebuch (siehe Beschreibung im Anhang). Dokumentieren Sie darin die Aktivitäten, Ergebnisse, Hindernisse und Erfolge sämtlicher Schritte Ihrer Arbeit.

1. Suchen Sie mittels einer Suchmaschine Ihrer Wahl nach den aktuell geltenden gesetzlichen Regeln zu Accessibility, sowohl bezüglich der gesetzliche Lage in Österreich wie auch den Regelungen der EU. Dokumentieren Sie Ihre Suche, wo sie fündig geworden sind, und welche Regeln aktuell gültig sind, in Ihrem Forschungstagebuch.
2. Um ein praktisches Gefühl für diese Gesetze zu bekommen, wählen Sie jetzt zwei Webseiten aus: eine, die Sie regelmäßig besuchen, sowie eine, die Sie eher selten verwenden. Evaluieren Sie diese Webseiten in Bezug auf Accessibility in dem gesetzlichen Rahmen, die Sie gefunden haben. Dokumentieren Sie für jede Seite, ob und wo die Seiten den gesetzlichen Anforderungen gerecht werden, und wo nicht. Dokumentieren Sie auch, was aus Ihrer Sicht besonders gut gelöst ist.
3. Suchen Sie jetzt nach Initiativen die für mehr Accessibility und die Rechte von Menschen kämpfen. Welche Forderungen können Sie dort finden? Identifizieren Sie zumindest zwei dieser Organisationen (die sich idealerweise auf unterschiedliche Behinderungen/Einschränkungen beziehen) und dokumentieren Sie kurz die wichtigsten Forderungen sowie - wenn sichtbar - die vorrangige Zielgruppe. Versuchen Sie, eine Position dieser Gruppen in Bezug auf den aktuellen gesetzlichen

Rahmen zu finden (also zB. ob die gesetzlichen Regelungen für ausreichend gehalten werden) und halten Sie diese ebenfalls fest.

4. Diskutieren Sie im Forschungstagebuch kurz die Lücke zwischen den gesetzlichen Vorgaben und den Notwendigkeiten von Menschen, die diese Maßnahmen brauchen. Nehmen Sie sich Zeit und reflektieren Sie, welche besonderen Perspektiven Sie als junger Mensch und angehende_r Informatiker_in einbringen können. Welche Schlüsse ziehen Sie aus den Ergebnissen Ihrer Evaluation (Schritt 2) und Recherche (Schritt 3)? Formulieren Sie diese Perspektive in einem eigenen Statement. Sie können – müssen aber nicht – dieses Statement zu Macht und Ohnmacht von Einsteigerinnen öffentlich machen (zB. Social Media etc.).

5. Erarbeiten Sie auf ein oder zwei A4-Seiten ein Cheat Sheet - also eine einfache und übersichtliche grafische Aufstellung der für Sie relevantesten Punkte aus Ihrer Recherche. Woran wollen Sie sich bei Ihren nächsten Softwareprojekten erinnern? Was ist Ihrer Meinung nach vorrangig, um die praktische und sinnvolle Accessibility zu verbessern. Begründen Sie auch, warum Sie diese Auswahl getroffen haben.

6. Zeigen und diskutieren Sie dieses Cheat Sheet mit einer Kollegin oder einem Kollegen. Ist es auch für andere verständlich und klar, was Sie damit dokumentiert haben? Welches Feedback und auch welche neuen Ideen bekommen Sie durch dieses Gespräch? Dokumentieren Sie bitte stichwortartig Ihr Gespräch und was Sie daraus gelernt haben.

7. Nutzen Sie das Feedback um Ihr Cheat Sheet zu verbessern. Dieses finale Cheat Sheet ist Teil Ihrer Abgabe.

Dokumentieren Sie, welches Feedback Sie zu welchen Änderungen angeregt hat. Überlegen Sie auch, ob und wie Sie Ihre Arbeit öffentlich machen könnten, um Sie einem größeren Publikum - vielleicht auch in Schulen - zugänglich zu machen.

Abgabe

8. Ihre Abgabe besteht aus Ihrem Forschungstagebuch, eventuell bereinigt um persönliche Einträge, die Sie nicht preisgeben wollen, sowie den Teilen, die oben als Teile der Abgabe genannt sind. Gliedern Sie dieses Dokument bitte sinnvoll, und bemühen Sie sich, ein gut lesbares Layout zu gestalten. Erzeugen Sie dann daraus ein PDF¹ und geben Sie dieses im entsprechenden Abschnitt in TUWEL ab.

Bitte beachten Sie, dass Aufgaben dieses Typs spätestens **2 Wochen nach der Verfügbarkeit** dieser Beschreibung abgegeben werden müssen, und dann noch eine Review-Phase (1 Woche) durchlaufen. Ihr selbst gewählter Termin gilt erst für die Endabgabe!

Zusatz für Endabgabe

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:

- Wurde Ihr Verständnis der gewählten Denkweise durch diese Übungsarbeit verändert?

¹ 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>

- Glauben Sie, ein nachhaltiges Verständnis der gewählten Denkweise wird Ihnen im Studium oder danach im Beruf helfen?
- Welche Teile dieser Arbeit fanden Sie besonders schwer, welche zu einfach?
- Welche Aspekte dieser Arbeit haben Ihnen gut gefallen, welche würden Sie ändern?
- Was haben Sie bei dieser Arbeit gelernt? Ist diese Art von Übungsformat Ihrer Meinung nach sinnvoll?
- Hat das Schreiben der Reviews geholfen, Ihre eigene Arbeit zu verbessern? Falls ja: wie?
- Haben die Reviews, die sie bekommen haben geholfen, Ihre eigene Arbeit zu verbessern? Falls ja: wie?
- 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!

Beachten Sie bitte die Richtlinie zur Verwendung von generativer AI, die im PDF »Denkweisen der Informatik 2023« zu finden ist. Wesentliche Teile der Arbeit dürfen nicht durch generative AI-Systeme verfasst werden!

Anhang: Forschungstagebuch

Ein Forschungstagebuch ist ein (physisches oder digitales) Medium, in dem Sie den Fortschritt Ihrer Arbeit und Ihre Gedanken dazu bzw. Probleme damit schriftlich festhalten. Damit Ihr Forschungstagebuch dabei helfen kann, zufällige Ideen oder plötzliche Inspirationen notieren können, sollten Sie es immer bei sich haben (das spricht stark für ein digitales Forschungstagebuch). Für die Zwecke dieser Arbeit genügt eine einfache Text-Datei. Jeder Eintrag ist mit Datum und Uhrzeit versehen.

Einträge im Forschungstagebuch werden zB. zu folgenden Anlässen gemacht:

- Artikel gelesen (mit kurzer Anmerkung der Relevanz für Ihr Thema, Auflistung für Sie wesentlicher Punkte)
- Gute Suchbegriffe für Ihr Thema
- In einem Gespräch etwas relevantes gehört, mit Ideen, wie Sie das weiterverfolgen könnten
- Teil der Arbeit geschrieben, mit Einschätzung der Qualität

Sie können auch persönliche Dinge im Forschungstagebuch festhalten, also erfreuliche (zB. Gute Quelle gefunden!) wie unerfreuliche (zB. heute gar nichts weitergegangen, sehr frustrierend). Für die Abgabe des Forschungstagebuchs können Sie Teile, die Sie nicht preisgeben wollen, entfernen.

Bitte führen Sie das Forschungstagebuch in digitaler Form; handschriftliche Abgaben werden nicht akzeptiert.

Anhang: Qualität von Quellen

Ein wesentlicher Teil der Recherche im Internet ist die Einschätzung der Qualität von Quellen. Dazu gibt es, nicht ganz unironisch, viele Hilfestellungen im Internet. Wir haben einige davon für Sie zusammengestellt, denen wir vertrauen:

- Saferinternet, Quellen richtig beurteilen – <https://www.saferinternet.at/news-detail/online-quellen-richtig-beurteilen-aber-wie>
- Lehrerfortbildung Baden-Württemberg, Arbeitstechnik 2: Überprüfung von Quellen im Internet – https://lehrerfortbildung-bw.de/u_gewi/gk/gym/bp2016/fb5/2_komp/6_vorlagen/3_methode/02_technik2/
- Wer es ganz genau will: Qualitätskriterien für wissenschaftliches Arbeiten – <https://soztheo.de/forschung/qualitaetskriterien-fuer-wissenschaftliches-arbeiten/>

Anhang: wie man einen wissenschaftlichen Artikel liest

Wissenschaftliche Artikel sind meistens nicht dafür geschrieben, von vorne bis hinten gelesen zu werden. In Ihrem Studium werden Sie aber viele wiss. Publikationen lesen. Da hilft es oft, eine klare Strategie zu haben, wie man das angeht.

Ich habe hier für Sie die Ultrakurzversion zusammengeschrieben. Sie finden nach diesem kurzen Guide einige Links zu längeren Versionen. Dieser Guide gilt für »typische« wissenschaftliche Texte, also solche, die dem üblichen Aufbau folgen.

1. Überfliegen Sie das Abstract. Sie werden dann verstehen, um was es im Artikel geht, warum die Arbeit verfasst wurde, und in wenigen Worten üblicherweise auch, was das Ergebnis der Arbeit war. Das hilft Ihnen, den Rest besser einordnen zu können.
2. Lesen Sie jetzt den letzten Abschnitt des Papers, üblicherweise »Conclusions« oder »Discussion« genannt. Damit sollten Sie jetzt wissen, was die Autor_innen gemacht haben, und warum Sie es gemacht haben. Sie wissen auch, was dabei herausgekommen ist.
3. Der Abschnitt vor den Schlussfolgerungen sind üblicherweise »Results«. Überfliegen Sie diesen Teil, um zu sehen, wie relevant er für Sie ist.
4. Sehen Sie sich die Abbildungen an. In groben Zügen können Sie jetzt verstehen, um was es in diesem Paper geht, und was die Autor_innen gemacht haben. Zugegeben, das wird einfacher, je öfter Sie es machen.
5. Es sollte einen Abschnitt geben, der die Methodologie beschreibt, meistens »Methods« o.ä. Versuchen Sie grob zu verstehen, wie die Autor_innen gearbeitet haben (qualitativ, quantitativ, etc.).

Sie haben jetzt ein gutes Bild davon, um was es geht, und können entscheiden, ob Sie den Rest des Papers auch lesen wollen (zB. weil es relevant oder interessant ist). Eventuell ist aber auch nur noch der Abschnitt »Related Work« (o.ä.) für Sie spannend, weil Sie dort weitere Papers finden, die sich mit derselben oder einer ähnlichen Fragestellung beschäftigen – und vielleicht suchen Sie ja genau solche Arbeiten.

Weitere Guides:

- <https://drewdennis.medium.com/how-to-read-scientific-papers-quickly-efficiently-e7030c4018fa>
- <https://www.bmj.com/about-bmj/resources-readers/publications/how-read-paper>
- <https://paperpile.com/g/read-scientific-paper/>

