

Uni Scientific Exercises

Exercises for the Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten
(scientific writing) course at HdM Stuttgart

Felicitas Pojtinger

2021-11-19

Introduction

Contributing

These study materials are heavily based on professor Charzinski's "Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten" lecture at HdM Stuttgart.

Found an error or have a suggestion? Please open an issue on GitHub (github.com/pojointfx/uni-sciwriting-notes):



Figure 1: QR code to source repository



Figure 2: AGPL-3.0 license badge

Uni Scientific Exercises (c) 2021 Felicitas Pojtinger and contributors

SPDX-License-Identifier: AGPL-3.0

Sie haben in einem Blog-Eintrag gelesen, dass man mit Hilfe heutiger GPUs 4k-Videos in Echtzeit komprimieren kann. Das ist entscheidend dafür, ob das Konzept, das Sie sich ausgedacht haben, funktionieren kann. Wie gehen Sie mit diesem Literaturhinweis um?:

- Blogs sind oft keine akzeptablen Quellen
- Direktes oder indirektes Zitat
- Aussagen sind daher nicht alleinstehend belastbar!
- Blogs haben meist kein Peer-Review etc. → Überprüfen, ob d. Autor:in im Fachgebiet Qualifikation vorweisen kann
- Überprüfen, ob Autor:in Interessenkonflikte im Thema hat (z.B. NVIDIA-Entwickler:in → Hat Interesse, eigene Grafikkarten gut darzustellen)
- Quellen/Referenzen des Blogs überprüfen
- Blogs haben oft eine Kommentarsektion: wenn es noch Fragen

Wie würden Sie vorgehen, um die folgende Forschungsfrage zu beantworten: „Kann man mit Tool A zur Cross-Platform-Entwicklung von Apps Zeit sparen?“

1. Frage analysieren
2. Hypothese ausarbeiten (“Tool A kann bei der Entwicklung von Apps Zeit sparen”)
3. Bestehende Literatur zum Thema suchen und auswerten
4. Experiment ausarbeiten (i.e. Beispielapps von Entwickler:innen mit und ohne Tool entwickeln lassen)
5. Experiment durchführen & analysieren
6. Hypothese mittels bestehender Literatur und Experiment beantworten

Überlegen Sie sich, wie Sie ein Experiment gestalten und auswerten würden, um der Frage nachzugehen, und

Entwerfen Sie eine Gliederung für Ihre Arbeit zur Frage „Kann man mit Tool A zur Cross-Platform-Entwicklung von Apps Zeit sparen im Vergleich zur nativen Entwicklung?“ und annotieren Sie diese mit der passenden Anzahl von Seiten für eine 50-seitige Abschlussarbeit.

Titel: Das Tool A in der Cross-Platform-Entwicklung: Ein Effizienzvergleich

1. Abstract/Kurzfassung (1/4 Seite)
2. Einführung und Überblick (1 Seite)
 - 2.1 Motivation
 - 2.2 Zielsetzung und Abgrenzung der Arbeit
3. Vergleich von und Einblick in existierende Literatur (3 Seiten)
 - 3.1 Bisherige Untersuchungen
 - 3.2 Offene Forschungsfragen
4. Beschreibung eigener Experimente und Recherche (10 Seiten)