

Uni Scientific Exercises

Felix Pojtinger

October 27, 2021

Introduction

Contributing

License

Results

Uni Scientific Exercises

Introduction

Contributing

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/pojectfx/uni-sciwriting-notes):



Figure 1: QR code to source repository

If you like the study materials, a GitHub star is always appreciated

License

License



Figure 2: AGPL-3.0 license badge

Uni Scientific Exercises (c) 2021 Felix Pojtinger and contributors
SPDX-License-Identifier: AGPL-3.0

Results

2021-10-08

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 zum Thema gibt, können diese hier öffentlich gestellt werden
- ▶ Autor:in kann bei Unregelmäßigkeiten oft auch kontaktiert werden

2021-10-19

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 dokumentieren Sie das (z.B. mit einem Bildchen oder 10 Zeilen Text)

► Idee: Beispielapps von Entwickler:innen mit und ohne Tool

2021-10-27

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.

1. Abstract (1/4 Seite)
2. Einführung und Überblick (1 Seite)
3. Vergleich von und Einblick in existierende Literatur (3 Seiten)
4. Beschreibung eigener Experimente und Recherche (10 Seiten)
 - 4.1 Entwicklung einer Beispielanwendung mit und ohne Tools
5. Ergebnisse
 - 5.1 Wie lang haben Entwickler:innen, welche das Tool verwenden, im Durchschnitt und Median gebraucht? Wie lange ohne Tool? (7 Seiten)
 - 5.2 Differenzen pro Entwickler:innen mit Tool und ohne Tool? (7 Seiten)
 - 5.3 Wie unterscheiden sich die erstellten Anwendungen bzgl. Performance und HIGs? (7 Seiten)
6. Zusammenfassung und Schlussfolgerung (15 Seiten)