



Fakultät für
**Mathematik und
Informatik**

Seminar Moderne und Alternative Rechner- Architekturen: Virtuelle Maschinen

Einführung

Ablauf generell:



Konkretisierung des Themas

Literatursuche
Gliederung



Ausarbeitung einer ersten Version



Gegenseitiges Feedback



Feedback der Kursleitung



Finale Abgabe



Präsentation

Ablauf: Fristen

- Abgabe Literatur: 04. November 2024
- Exposé : 18 November 2024
- Erste Abgabe: 22. Dezember 2024
- Gegenseitige Beurteilung (Peer-Review): 23. Dezember - 19. Januari
 - Auch Feedback durch die Kursleitung bis dahin
- Finale Abgabe: 1. März
- Folien: 18 März
- **Präsentation: 18. März in Nürnberg. und am 15 März in Hagen, ca. 9-17 Uhr**
- Präsentation: 30 Minuten (25+ Diskussion)
- Wenn sie nicht können: Bitte E-Mail mit Begründung!

Literaturauswahl

- 1-2 wissenschaftliche Artikel / 3-4 in der Gruppe
 - Bilden den Kern der Arbeit

Bitte nicht mehr!

- Befassen sich mit dem Thema der Seminararbeit (keine Grundlagen!)
- Auswahl unter Absprache mit der Kursleitung!
 - Abgabe in Moodle
- Weitere Literatur ist wünschenswert und notwendig
 - Grundlagen
 - Fachbücher

Wie finde ich gute Literatur

- Google-Scholar
- Web of Science: Strukturierte Suche möglich
 - Zugriff über VPN/FU Login
 - Da oft vor allem Journals/Zeitschriften gelistet sind, manchmal etwas weniger Hilfreich in der Informatik
- ACM, IEEE, Elsevier direkt
 - Zugriff über FU (vpn), wenn nicht open access

Was ist gute Literatur?

- „Guten“ Konferenzen oder Journal
 - Wenn schon älter, Anzahl der Zitationen
- Besser Peer-Reviewed als nicht
 - (Vorsichtig mit arxiv => oft gibt es auch eine weitere Quelle)
- Viel Lesen hilft das zu erkennen
 - Aber: Absprache mit der Kursbetreuung
- Sonstige Quellen:
 - Webseiten, Wikis, Blogs, Präsentationen
 - Gerne, aber bitte nicht als Haupt-Quelle
- Bücher: Schaden kann es nicht, gerade bei den Grundlagen

Was ist keine gute Literatur für eine Seminararbeit?

- Promotionen, Master- oder Bachelorarbeiten
- Survey-Paper
- Bei den meisten Themen: Älter als 10 Jahre
- Versuchen sie für den „Kern“ einen Artikel aus den letzten 5 Jahren zu gewinnen
- Webseiten von Unternehmen oder Produkte
- Es gibt gute Webseiten, z.B. RedHat Tutorials
- Für Grundlagen ist auch Wikipedia in Ordnung
- Aber „Energieeffizienz wird immer wichtige [1]“
- [1] Random Unternehmen aus dem Internet => bitte nicht!

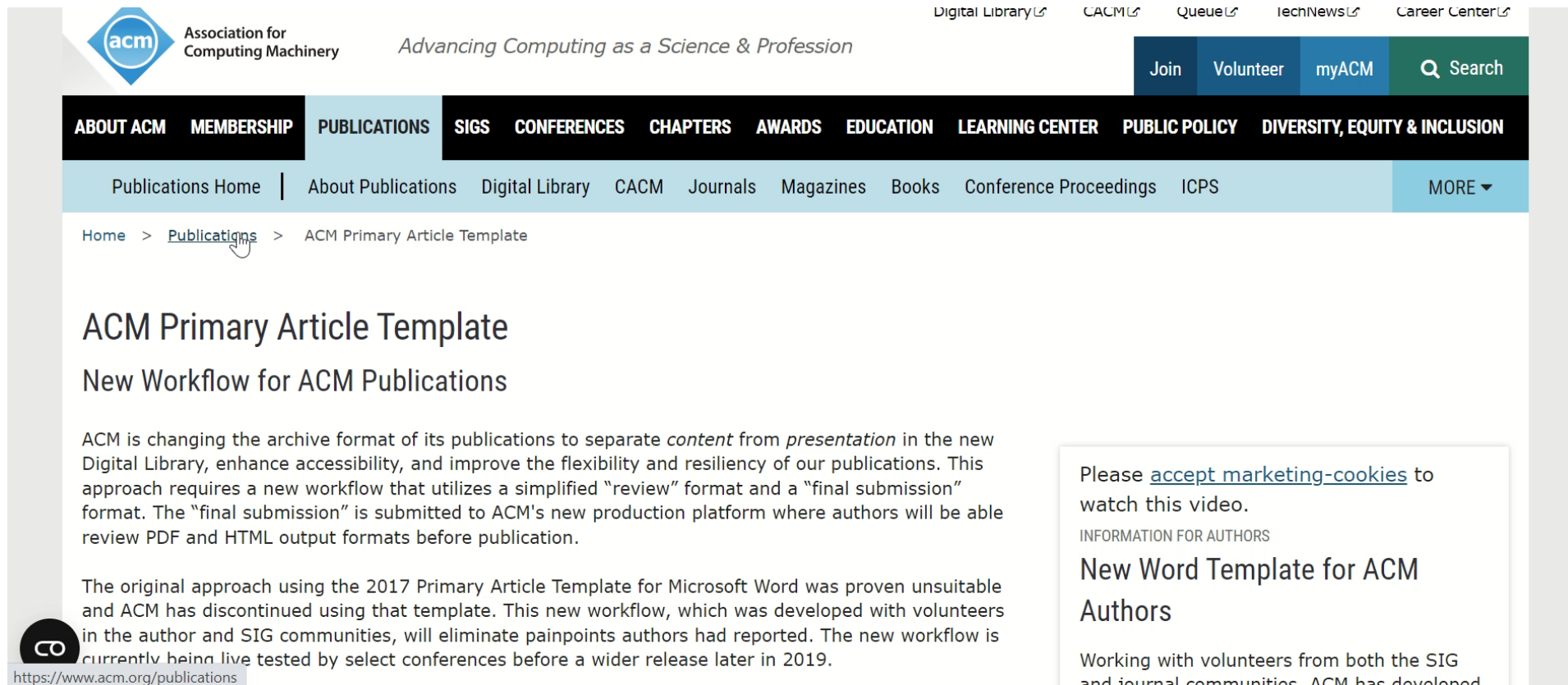
Exposé

- ½ -1 Seite Text
- Was ist der Kern der Arbeit?
- Was wollen sie in der Arbeit Zeigen?
- Was ist die „Forschungsfrage“, die in ihrer Seminararbeit betrachtet wird

Vorlage für die Arbeit

- ACM Primary Article Template
 - <https://www.acm.org/publications/proceedings-template>
 - Word und LaTeX
 - Auch in Overleaf
- Kein Abbildungsverzeichnis, kein Tabellenverzeichnis, kann und sollte ergänzt werden

ACM-Vorlage



The screenshot shows the ACM Publications page. At the top, the ACM logo and tagline "Advancing Computing as a Science & Profession" are visible. The navigation bar includes links for Digital Library, CACM, Queue, TechNews, and Career Center. The main navigation menu lists various categories, with "PUBLICATIONS" highlighted. Below this, a sub-menu lists "Publications Home", "About Publications", "Digital Library", "CACM", "Journals", "Magazines", "Books", "Conference Proceedings", "ICPS", and a "MORE" dropdown. The breadcrumb trail shows "Home > Publications > ACM Primary Article Template". The main heading is "ACM Primary Article Template" with the subtitle "New Workflow for ACM Publications". The text explains that ACM is changing its archive format to separate content from presentation, requiring a new workflow with a simplified "review" format and a "final submission" format. It mentions that the original 2017 Primary Article Template for Microsoft Word is discontinued. A Creative Commons BY-NC-ND license icon is shown. A URL bar at the bottom displays "https://www.acm.org/publications". On the right side, there is a sidebar with a video player area containing the text "Please [accept marketing-cookies](#) to watch this video." and "INFORMATION FOR AUTHORS". Below this, the heading "New Word Template for ACM Authors" is shown, followed by the text "Working with volunteers from both the SIG and journal communities, ACM has developed".

ACM Association for Computing Machinery

Advancing Computing as a Science & Profession

Digital Library CACM Queue TechNews Career Center

Join Volunteer myACM Search

ABOUT ACM MEMBERSHIP PUBLICATIONS SIGS CONFERENCES CHAPTERS AWARDS EDUCATION LEARNING CENTER PUBLIC POLICY DIVERSITY, EQUITY & INCLUSION

Publications Home | About Publications Digital Library CACM Journals Magazines Books Conference Proceedings ICPS MORE

Home > Publications > ACM Primary Article Template

ACM Primary Article Template

New Workflow for ACM Publications

ACM is changing the archive format of its publications to separate *content* from *presentation* in the new Digital Library, enhance accessibility, and improve the flexibility and resiliency of our publications. This approach requires a new workflow that utilizes a simplified "review" format and a "final submission" format. The "final submission" is submitted to ACM's new production platform where authors will be able review PDF and HTML output formats before publication.

The original approach using the 2017 Primary Article Template for Microsoft Word was proven unsuitable and ACM has discontinued using that template. This new workflow, which was developed with volunteers in the author and SIG communities, will eliminate painpoints authors had reported. The new workflow is currently being live tested by select conferences before a wider release later in 2019.

<https://www.acm.org/publications>

Please [accept marketing-cookies](#) to watch this video.

INFORMATION FOR AUTHORS

New Word Template for ACM Authors

Working with volunteers from both the SIG and journal communities, ACM has developed

Form der Arbeit

- 7000 bis 10.500 Worte (Harte obere Grenze!, alles zählt!)
 - Bei Gruppenarbeiten: 12.000 – 18.000 Worte
- Gerne Abbildungen, diese aber lesbar und nicht verschwommen!
- Sprache: Deutsch oder Englisch
- Wenn Deutsch: Kein Englisch in den Abbildungen, Denglisch vermeiden
 - Das gilt auch für Abbildungen!
- Verzeichnisse
 - Nicht notwendig, da nicht teil der Vorlage
 - Aber Literaturverzeichnis !

Generelle Gliederung

1. Einleitung des Themas, Motivation
 1. Was ist das Thema? Warum ist das Thema für die Forschung relevant? Welche Forschungsfragen werden in der Arbeit beantwortet?
2. Grundlagen/Stand der Technik
 1. Welche Grundlagen sind wichtig, um den Rest der Arbeit zu verstehen?
3. Implementierung/ Beschreibung der Lösungsansätze
 1. Wie können die Forschungsfragen beantwortet werden?
 2. Wie ist das Vorgehen?
4. Vorstellen der Lösung/Performance Messungen
5. Diskussion der Ergebnisse
6. Fazit und Ausblick

Da es eine Seminararbeit ist, können sie sich hier auf die Aussagen und Inhalte der Paper Konzentrieren!

Weitere Punkte

- Grundlagen bitte so aufarbeiten, dass es ein Informatik-Studierender im Bachelor die Arbeit verstehen kann
 - In der Regel *tiefer* als in den Artikeln, aber nicht bei 0 Anfängen
- Aufarbeitung des Themas
 - In eigenen Worten darstellen (nicht nur übersetzen!)
 - Wenn möglich anschaulich, mit (eigenen) Bildern verdeutlichen
 - Zusammenhänge zwischen der Betrachteten Artikeln herstellen
 - Oft ist eine eigene Struktur Ratsam
- Fazit
 - Wie sehen sie den Stand der Forschung in dem betrachteten Thema?

Benotung Arbeit

- Form:
 - Sprache, Literatur-Verzeichnis (!), Qualität der Bilder, Textsatz, Zusammenfassung (Abstract vorhanden?)
- Gliederung/Struktur:
 - Macht der Aufbau der Arbeit logisch Sinn und ist nachvollziehbar? Ist ein Roter Faden erkennbar? Gibt es (viele) Doppelungen
- Inhalt:
 - Literaturoauswahl: Wurden zusammen passende Arbeiten ausgewählt? (Die zum Thema des Seminars passen)
 - Motivation: Wurde das Thema der Arbeit gut motiviert?
 - Grundlagen: Wurden die Grundlagen des Themas richtig und in ausreichender/ passender Tiefe dargestellt?
 - Einordnung in den Wissenschaftlichen Kontext: Wurde das Thema der Arbeit in einen passenden, wissenschaftlichen Kontext gesetzt?
 - Inhalt: Wurde das Thema richtig und verständlich wieder gegeben?

Form der Folien

- Keine Folien Master, sie können – müssen aber nicht die Vorlage der FU verwenden
- Sprache: Deutsch oder Englisch
- Auch bei Englischen Folien dürfen sie auf Deutsch sprechen
- Bitte nicht Mischen
- Keine Vorgabe der Anzahl der Folien
- Schauen sie selbst, wie lange sie brauchen
- 25 Minuten + Zeit für Fragen

Bewertung Vortrag

- Aufbau des Vortrags
 - Anteil Grundlagen vs. anderer Inhalt
- Reduktion des Themas
- Verständlichkeit
- Präsentation
- Aufbau der Folien

Weniger Text, mehr Abbildungen!
- Frei Gesprochen, im Zeitplan
- Umgang mit Fragen

Wofür können Sie Künstliche Intelligenz im Studium nutzen?

Zahlreiche Einsatzbereiche für LLM im Studium

- Formulierungen verbessern
- Umformulieren
- Texte zusammenfassen
- Ideen generieren
- Aus Stichworten einen Text machen
- Übersetzen
- Sich Reflexionsfragen stellen lassen

AI-Detectors: Kann man KI-generierte Texte erkennen?

Inzwischen gibt es zahlreiche Werkzeuge, die durch künstliche Intelligenz generierte Texte (oder andere Werke) enttarnen wollen:

- GPTZero, originality.ai, Sapling, Copyleaks, Crossplag
- AI Text Classifier von OpenAI

Problem:

- Derartige Klassifikatoren werden schon für das Trainieren der Modelle genutzt, um diese zu verbessern.
- Werden bessere Klassifikatoren entwickelt, entstehen automatisch auch bessere "echtere" Sprachmodelle
- „AI Arms race“ – Wettrüsten mit KI.

Verantwortung

- Wie immer Sie AI in ihrer Arbeit nutzen:

Sie tragen die volle und alleinige Verantwortung für das Ergebnis!

- ☐ Kennen Sie die Vor- und Nachteile, Grenzen & Möglichkeiten von KI & LLM
- ☐ Wenn Ihre generierte Einleitung wesentliche Aspekte nicht enthält, Argumente nicht schlüssig sind, Literatur veraltet oder fehlerhaft phantasiert wurde, Artikel falsch zusammengefasst wurden, Texte fehlerhaft übersetzt wurden, fällt das nur auf Sie zurück.
- ☐ Prüfen Sie jede Ausgabe gründlich!

Zum Abschluss

- Fragen:
 - Im Moodle Forum
 - Per E-Mail (bitte Geduld)
 - Termin in der Sprechstunde (<https://zcal.co/lenaoden/sprechstunde>)