Titel der Studienarbeit

1st Author
1st author's affiliation
1st line of address
2nd line of address
Telephone number, incl. country code
1st author's email address

2rd Author
2rd author's affiliation
1st line of address
2nd line of address
Telephone number, incl. country code
2ndE-mail

ABSTRACT
Kurze Zusammenfassung worum es geht und welche Ergebnisse erzielt wurden. Das Abstract schreibt man am besten als Letztes, wenn man den Inhalt des Papiers aufgeschrieben hat.

Categories and Subject Descriptors
H.5.2 [**User Interfaces**]. This is just an example, please use the correct category and subject descriptors for your submission. The ACM Computing Classification Scheme: http://www.acm.org/about/class/ccs98-html

General Terms
Your general terms must be any of the following 16 designated terms: Algorithms, Management, Measurement, Documentation, Performance, Design, Economics, Reliability, Experimentation, Security, Human Factors, Standardization, Languages, Theory, Legal Aspects, Verification.

Keywords
Keywords are your own designated keywords. Z.B. “neue Interaktionstechnologien”

1. MOTIVATION
In diesem Abschnitt sollte eine kurze Motivation der Problemstellung erfolgen.

- Warum ist das Thema von Interesse und relevant?
- Wer könnte die aus der Studie hervorgehenden Ergebnisse / Erkenntnisse nutzen?
- Kurzer Überblick zum Aufbau der Studienarbeit (des Papers)

2. Verwandte Arbeiten
In diesem Abschnitt sollten Sie die wichtigsten Arbeiten / Projekte zitieren, die mit ihrem Thema eng verwandt sind.

Permission to make digital or hard copies of all or part of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. To copy otherwise, or republish, to post on servers or to redistribute to lists, requires prior specific permission and/or a fee.
Conference'04, Month 1–2, 2004, City, State, Country.
Copyright 2004 ACM 1-58113-000-0/00/0004…$5.00.

Überzeugen Sie den Leser davon, dass:

- Sie die wichtigsten Arbeiten auf diesem Gebiet kennen (und das Rad nicht neu erfinden!). Die Kunst besteht darin, verwandte Arbeiten kurz und prägnant zusammenzufassen und die Aspekte herauszustellen, in denen sich Ihre Arbeit von den zitierten unterscheiden.
- Sie eine eigene, originäre Problemstellung bearbeiten, die in dieser Form noch nicht publiziert wurde. Beispiele:
  - Sie wenden eine existierende Technik auf ein neues Anwendungsproblem an,
  - Sie untersuchen systematisch, ob sich eine Technik für eine bestimmte Anwendung eignet
  - Sie modifizieren / verbessern eine existierende Technik
  - Sie erfinden eine neue Technik

Abschnitt 2 sollte folglich mit einem Fazit enden, in dem Sie herausstellen, was Sie gegenüber verwandten Arbeiten anderes tun.

Beispiele dafür, wie man zitiert, finden Sie im letzten Abschnitt

3. ANWENDUNGSSZENARIO & Use Cases

3.1 <mein Szenario>
Beschreiben Sie hier kurz, welches Anwendungssezario Sie vor Augen haben (gerne auch mit Skizze / Bild) Beispiele:

- Entwicklung einer Fernsteuerung mit der WiiMote. Nutzer sollen mittels Gesten Küchengeräte / Einrichtungsgegenstände ... bedienen

3.2 Definition der Use Cases
Beschreiben Sie hier die USE CASES, auf die Sie sich in der Studie konzentrieren. Zur Beschreibung eines USE CASES gehört:

- Die mit dem USE CASE verfolgte Zielsetzung (wozu dient er)
- die Angabe der beteiligten Akteure (d.h., ihre Rollen)
- die genaue Angabe der Bedienabläufe

- die Angabe relevanter Kontextbedingungen, z.B. kein Hintergrundlärm, konstante Beleuchtung, etc.

4. ENTWURF EINES PROTOTYPS

4.1 Die X-Technologie

Beschreiben Sie hier kurz, worum es sich bei der von Ihnen eingesetzten Technologie handelt, z.B. welche physikalischen Effekte ausgenutzt werden (vgl. Foliensatz Sensoren) oder welche Algorithmen und Softwaretechniken zum Einsatz kommen.

4.2 Konzeptueller Aufbau des Prototypen

Beschreiben Sie hier aus welchen Systemkomponenten Ihr Prototyp besteht, welche Schnittstellen Sie zwischen den Komponenten festlegen. Evtl. ist es sinnvoll, weitere Unterpunkte zu bilden, etwa zur Beschreibung eines „Servers“ und eines „Clients“ oder zwischen „Sensorik“ und „Steuerung“ usw., je nachdem, welche Komponenten Ihr Konzept umfasst.

4.2.1 Server

….

4.2.2 Client

….

Beachten Sie, in diesem Abschnitt sollten Sie weitgehend von Implementierungsdetails abstrahieren. Diese bündeln Sie in einem separaten Abschnitt

5. IMPLEMENTIERUNG

5.1 Hard- und Softwareumgebung

Beschreiben Sie hier kurz Ihre Entwicklungsumgebung (Hardware, Betriebssystem, Programmiersprachen / Bibliotheken, eingesetzte Tools etc.). Evtl. können Sie hier auch noch auf die Entwicklungsmethode eingehen, etwa, wenn Sie verschiedene Testaufbauten gemacht haben, die letztlich zum finalen Prototypen geführt haben.

5.2 Kern der Implementierung

Beschreiben Sie hier kurz den interessantesten Teil (= Herzstück) der Implementierung. Z.B. könnte hier ein eingesetzter Algorithmus in Pseudocode stehen.

Wenn Sie Programmiercode anführen wollen, bitte nur in Auszügen mit Erklärung. Ausführliche Code-Listing gehören in den Anhang bzw. auf CD.

5.3 Umfang des Prototypen

Fassen Sie hier kurz zusammen, was Sie vom Konzept implementiert haben und wozu Sie nicht mehr gekommen sind. Hier kann auch gerne ein Screenshot oder ein Foto des Prototyps im Einsatz gezeigt werden.

6. EVALUATION

Zu einer wissenschaftlichen Arbeit gehört stets eine Bewertung der erzielten Ergebnisse. Zunächst sollten Sie klarstellen, welche Ziele Sie mit der Evaluation verfolgen und welche Methodik Sie dazu verwenden möchten.

6.1 Ziele der Evaluation und Methodik

Je nachdem, worauf Ihre Studie abzielt, können Sie z.B. daran interessiert sein, ob Ihre Technik überhaupt nutzbar ist (d.h., kommen Nutzer damit zurecht oder kommt es häufig zu Fehlbedienungen). Das finden Sie z.B. heraus, wenn Sie Testpersonen mit Ihrem System arbeiten lassen.

Wollen Sie hingegen nachweisen, dass Ihr System besser ist, als ein bereits existierendes, so können Sie einen Systemvergleich anstellen.

6.2 Durchführung der Evaluation

Hier beschreiben Sie, wie Sie Ihr System evaluiert haben. Falls Sie eine Datenerhebung (Logging / Fragebogen / Interview) gemacht haben, geben Sie an, was dabei herauskam, z.B. die Anzahl der von einer Testperson gemachten Bedienfehler. Haben Sie mehrere Testpersonen involviert, können Sie auch eine statistische Auswertung durchführen.

Wichtig: hier geht es um die Angabe der objektiven Befunde, Spekulationen, warum ein Befund so oder so ausgefallen ist, haben hier nichts verloren!

6.3 Interpretation der Evaluationsergebnisse

Hier können Sie ggf. darüber spekulieren, wie die in der Evaluation gefunden Befunde zu erklären sind und durch welche Änderungen sich ggf. Optimierungen erzielen lassen könnten.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Hier fassen Sie nochmal kurz zusammen, was Sie gemacht haben und welche Erkenntnisse aus Ihrer Arbeit hervorgegangen sind. Es bietet sich eine Zweiteilung an in „Erzielte Ergebnisse“ und „Ausblick“.

7.1 Erzielte Ergebnisse

z.B. der Art: „Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit der Fragestellung, in wiefern sich die X-Technologie für die Y-Anwendung nutzen lässt. Dazu wurden zunächst wichtige Use Cases definiert, die der Entwicklung eines einfachen Prototypen zugrunde gelegt wurden. Der Prototyp besteht im Wesentlichen aus den Komponenten A B und C. Komponente B nutzt dabei eine leicht modifizierte Version der X-Technologie. Die Modifikation besteht aus der Erweiterung von X zu XX.

In einer anschließenden Evaluation wurde der Prototyp hinsichtlich der Kriterien K1 bis Kk untersucht. Als Evaluationsmethode wurde eine Nutzerstudie mit n Testnutzern durchgeführt. Die Studie ergab, dass die erweiterte X-Technik für den Einsatz in einer Y-Anwendung zwar prinzipiell geeignet ist, jedoch noch weiteres Finetuning erforderlich ist.

7.2 Erweiterungsmöglichkeiten / Ausblick

Hier beschreiben Sie kurz, welche Verbesserungs- und Erweiterungsmöglichkeiten sinnvoll wären. Sofern Sie schon eine

Idee zur Realisierung haben, können Sie diese in einem Satz skizzieren.

Da es in der Regel noch sehr viel zu tun gibt, müssen Sie eine Auswahl treffen! Konzentrieren Sie sich auf die unbedingt durchzuführenden bzw. interessantesten Erweiterungen.

8. DANKSAGUNG

Hier können Sie Menschen danken, die Sie bei der vorliegenden Studienarbeit unterstützt haben, z.B. Sponsoren, Betreuern oder Dritten, von denen Sie Software / Hardware / Ratschläge usw. erhalten haben.

9. REFERENZEN

Hier listen Sie die im Text zitierten Quellen auf. Zur korrekten Angabe von Quellen (Bücher, Artikel aus Zeitschriften oder Tagungsbänden, unveröffentlichte Reports, Web-Artikel usw.) orientieren Sie sich günstigerweise an den Citation-Guidleines der ACM oder der IEEE, aber wahren Sie auf jeden Fall Konsistenz, sonst sieht's aus wie Kraut & Rüben!

Wollen Sie ein Werk zitieren, das mehrfach publiziert wurde, wählen Sie die Publikation, die dauerhaft einem großen Leserkreis möglichst einfach zugänglich ist. Die im Web veröffentlichten Quellen erfüllen dieses Kriterium oft nicht, weil ein von Ihnen zitierter Beitrag schon wieder verschwunden sein kann, bevor Sie Ihren veröffentlicht haben. Bevorzugen Sie stattdessen die über Bibliotheken dauerhaft zugänglichen Bücher bzw. Publikationen in Fachzeitschriften und Tagungsbänden.

Bei Web-Quellen ist stets das Zugriffsdatum (DOI) mit anzugeben. Wer nur Wikipedia-Links angibt, outet sich als recherchefaul und leichtgläubig. Nehmen Sie aber ruhig Wikipedia-Referenzen als Einstieg zu einer sorgfältigen Recherche, in der Sie sich dann auch mal Originalpublikationen besorgen und anschauen. Hier einige Beispiele im ACM-Stil:

[1] Bowman, M., Debray, S. K., and Peterson, L. L. 1993. Reasoning about naming systems. ACM Trans. Program. Lang. Syst. 15, 5 (Nov. 1993), 795-825. DOI= http://doi.acm.org/10.1145/161468.161471.

[2] Ding, W. and Marchionini, G. 1997 A Study on Video Browsing Strategies. Technical Report. University of Maryland at College Park.

[3] Fröhlich, B. and Plate, J. 2000. The cubic mouse: a new device for three-dimensional input. In Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems (The Hague, The Netherlands, April 01 - 06, 2000). CHI '00. ACM Press, New York, NY, 526-531. DOI= http://doi.acm.org/10.1145/332040.332491

[4] Tavel, P. 2007 Modeling and Simulation Design. AK Peters Ltd.

[5] Sannella, M. J. 1994 Constraint Satisfaction and Debugging for Interactive User Interfaces. Doctoral Thesis. UMI Order Number: UMI Order No. GAX95-09398., University of Washington.

[6] Forman, G. 2003. An extensive empirical study of feature selection metrics for text classification. J. Mach. Learn. Res. 3 (Mar. 2003), 1289-1305.

[7] Brown, L. D., Hua, H., and Gao, C. 2003. A widget framework for augmented interaction in SCAPE. In Proceedings of the 16th Annual ACM Symposium on User interface Software and Technology (Vancouver, Canada, November 02 - 05, 2003). UIST '03. ACM Press, New York, NY, 1-10. DOI= http://doi.acm.org/10.1145/964696.964697

[8] Y.T. Yu, M.F. Lau, "A comparison of MC/DC, MUMCUT and several other coverage criteria for logical decisions", Journal of Systems and Software, 2005, in press.

[9] Spector, A. Z. 1989. Achieving application requirements. In Distributed Systems, S. Mullender, Ed. Acm Press Frontier Series. ACM Press, New York, NY, 19-33. DOI= http://doi.acm.org/10.1145/90417.90738

Columns on Last Page Should Be Made As Close As Possible to Equal Length