

Välkomna!

Kandidatarbete I-data

TDDD83

Aseel Berglund

1

**Kandidatarbete
vs
projektarbete**

2

ett ingengörsvetenskapligt arbete, inklusive
marknasföringsplan för ett tänkt, fungerande system

Kandidatarbetet

(En kandidatrapport baserat på ett utvecklingsprojekt
läggs fram och en erfarenhetssammanfattning skrivs)

3

ett ingengörsvetenskapligt arbete, inklusive
marknasföringsplan för ett tänkt, fungerande system

Kandidatarbetet

(En kandidatrapport baserat på ett utvecklingsprojekt
läggs fram och en erfarenhetssammanfattning skrivs)

Utvecklingsprojekt

(En webbapplikation utvecklas baserat
på marknadsföringsplanen och teorin i
kandidatrapporten. Webbapplikationen
används för att besvara frågeställningen i
kandidatrapporten)

4



7

Frågeställning

- Formulera frågeställningar
- Probleminventering
 - Relaterat arbete
 - Ta del av andra har gjort
 - Vetenskapliga och industriella referenser

8

Frågeställningen ska vara

- Specifik
- Det ska finnas en effekt som ska uppnås

9

Ex. 1

Hur ska en e-shop implementeras för att den ska vara användbar?

10

Ex. 1

Hur ska en e-shop implementeras för att den ska vara användbar?

Frågeställningen är för generell!

11

Ex. 1 forts

Hur ska en e-shop för försäljning av högkvalitativa smycken, väskor och skor implementeras för att den ska vara användbar *med avseende på navigerbarhet, läsbarhet och enkelhet samt ge förtroende hos dess besökare?*

Frågeställningen är specifik!

12

Ex. 2

Hur kan man skapa en interaktiv tjänst med en hög upplevelse?

13

Ex. 2

Hur kan man skapa en interaktiv tjänst med en hög upplevelse?

Frågeställningen är för generell!

14

Ex. 2

Hur kan man skapa en interaktiv tjänst som ger åtkomst till ett stort antal bilder med en intresseväckande visuell upplevelse?

Frågeställningen är specifik!

15

Ex. 3

- How to implement an e-service for food with minimal loading time?

16

Ex. 4

- Hur ska en tjänst för uthyrning av kommersiella lokaler och fastigheter utformas så att den är responsiv?

17

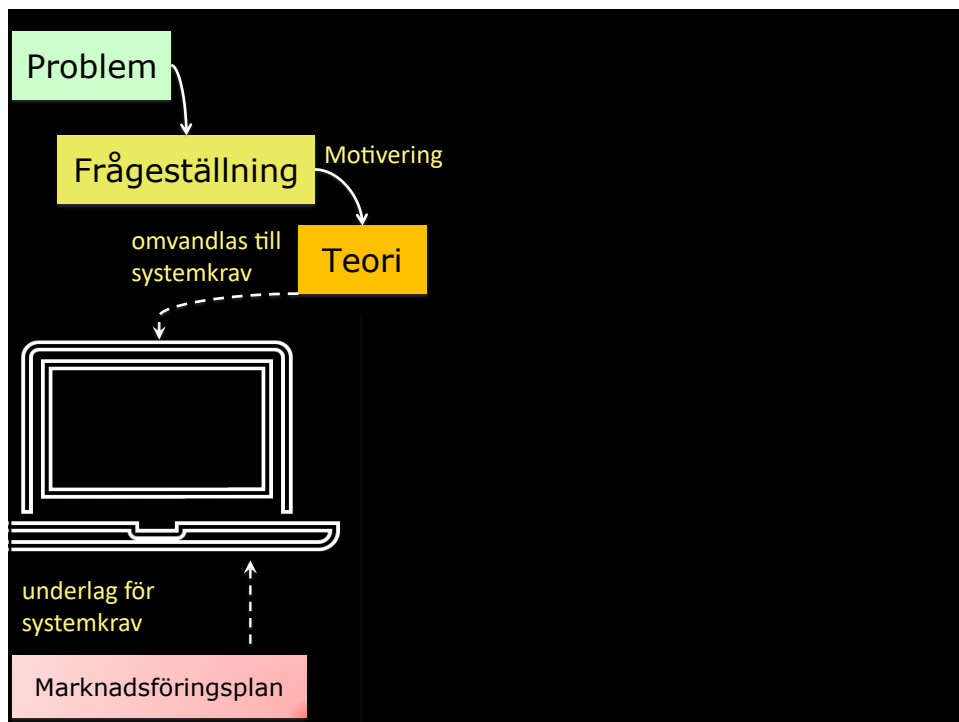
Sträva efter att ha så få
frågeställningar som
möjligt, helst 1

18

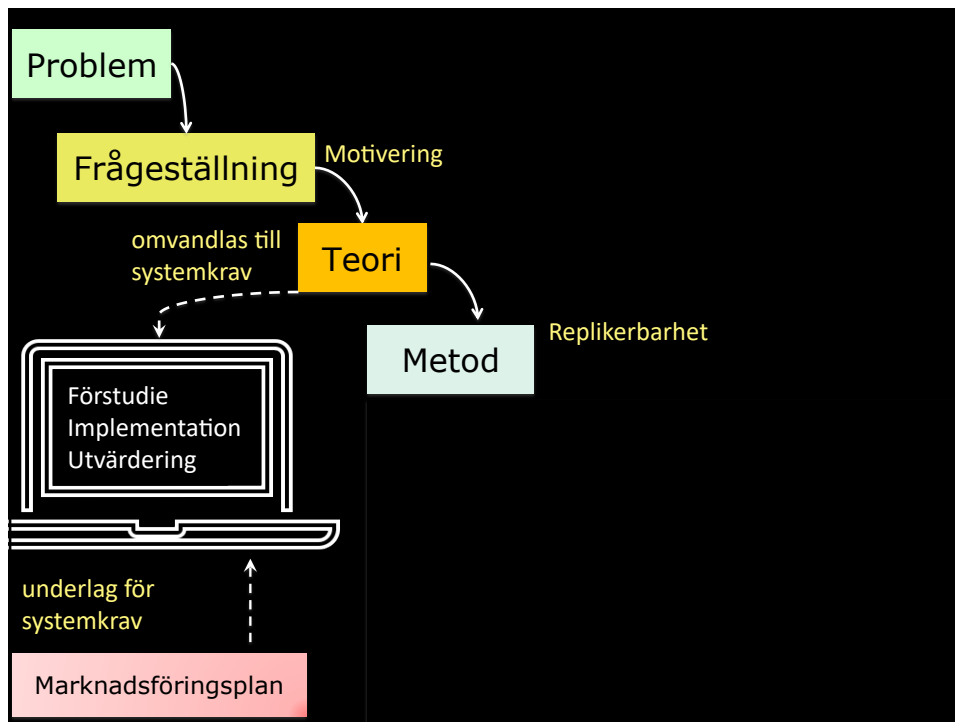
Utgå ifrån frågorna...

- Vilka effektmål finns?
- Vem är kunden?
- Vad är viktigt för kunden? (Behov)
- Vad är viktigt för affären? (Behov)
- Hur kan effektmålen realiseras?
- Hur kan detta omsättas i ett IT-system?
- Tidigare forskning!
- Vad säger marknadsföringsplanen?

19



20



21

Metod

- Visar hur arbetet faktiskt genomförts
- Replikerbarhet
- Forskningsmetod
- Utvecklingsmetod

22

Forskningsmetod

- Explorativ fallstudie: ett enskilt fall studeras på djupet
- Datakällor:
 - Kvantitativa (ex. laddningstider, enkäter)
 - Kvalitativa (ex. reflektioner, deskriptiv undersökning, explorativ utvärdering: fokus grupper, intervjuer)

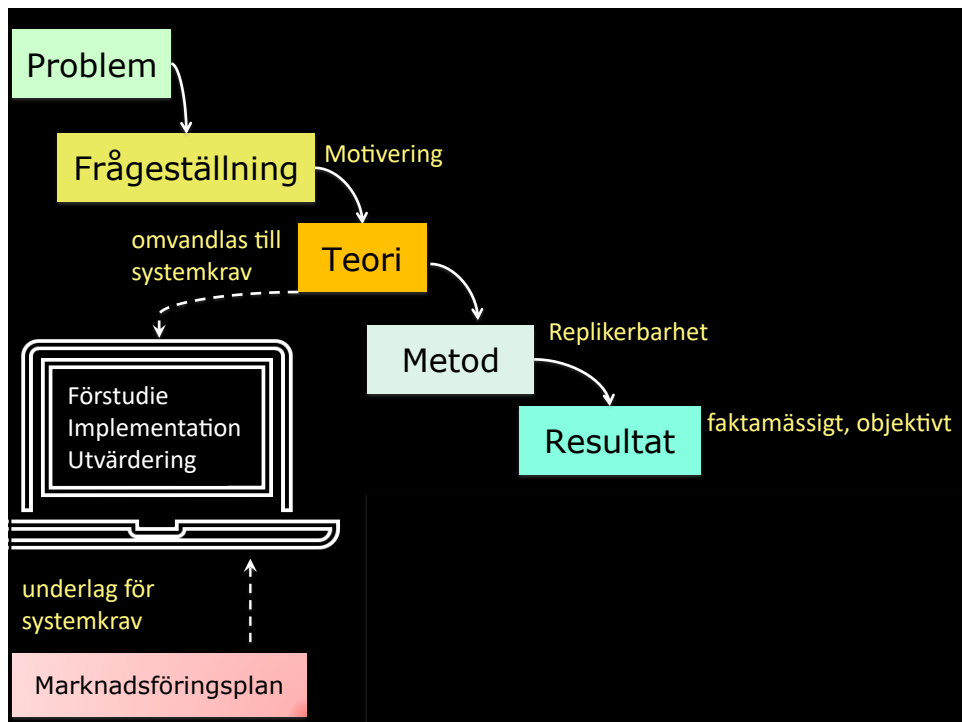
23

Utvecklingsmetod

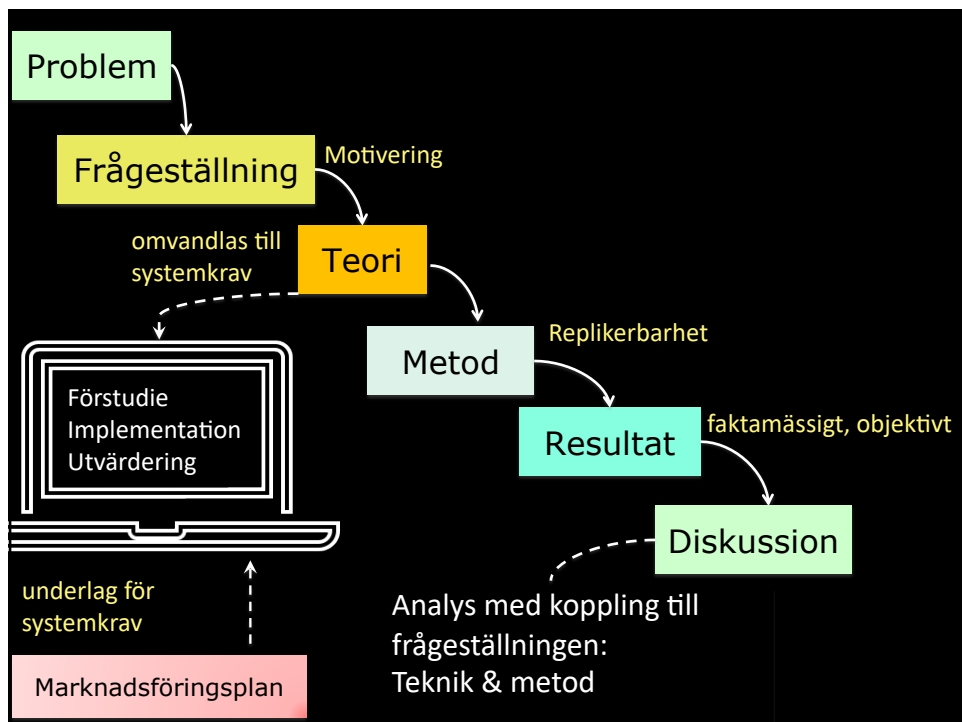
- Iterativ → sprintar
- Utvecklingsprocess → scrum planering, retrospektiv, etc.
- Roller

den ska INTE skrivas om i kandidatrapporten

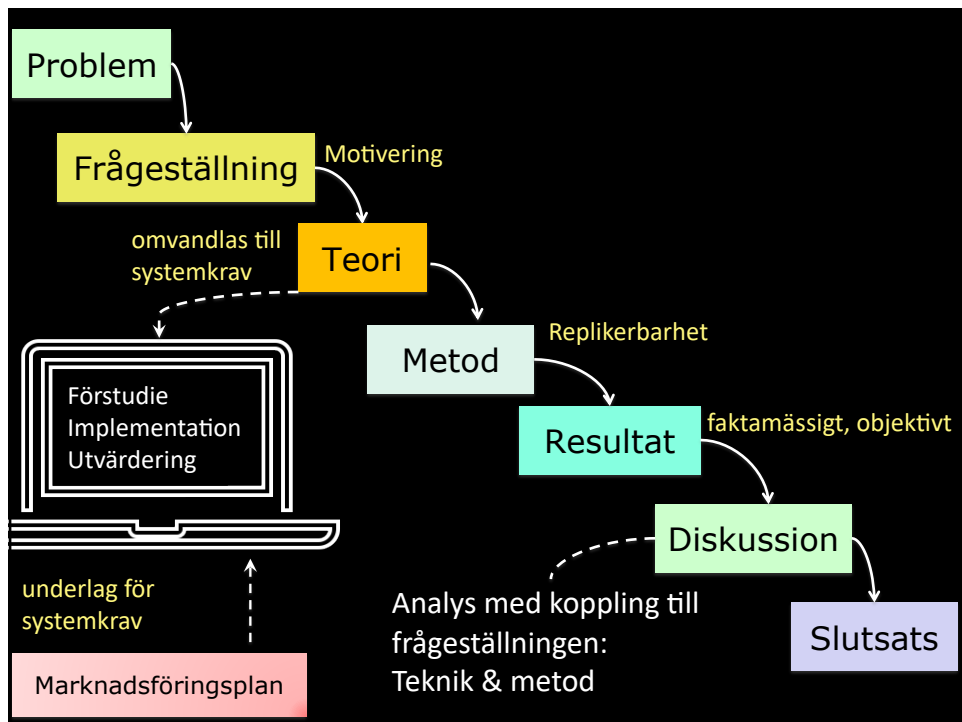
24



25



26



27

Marknadsföringsplan

- Identifiera intressanta och viktiga kundsegment för applikationen och deras behov (och kopplar till hur ni vill positionera er) samt hur erbjudandet till marknaden ska utformas (inkl en marknadsmix) och hur skiljer det sig från vad konkurrenterna erbjuder.
- Storlek och potential på den valda marknaden/segmentet samt konkurrenssituationen ska också behandlas.
- NABC-analysen är en del av marknadsföringsplanen.

28

Referenser

minst 25 vetenskapliga referenser relevanta för forskningsområde, som beskriver relevant teori, tekniker och forskningsmetoder.

I teori och metod kapitel i 1a inlämningen

29

- Bloggar (inte Jakob Nielsen heller)
 - Företagssidor
 - Wikipedia
 - Föreläsnings-bilder
- 

30

Vad är en vetenskaplig referens?

- Artikel ur tidsskrift
- Artikel presenterad på konferens
- Doktorsavhandlingar

31

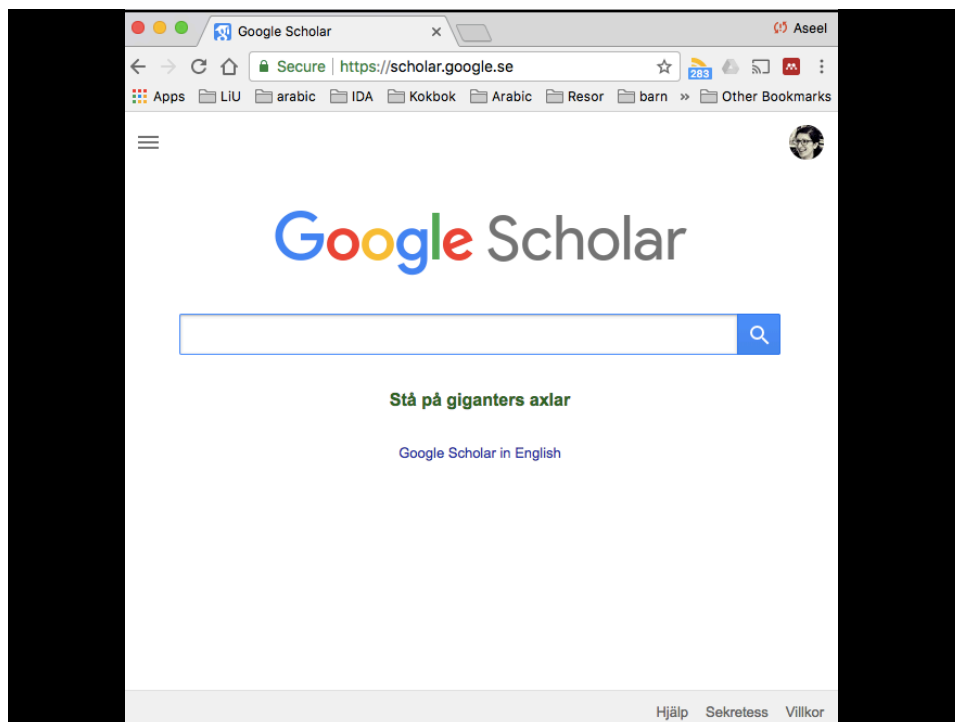


The screenshot shows the homepage of Vetenskapsrådet (The Swedish Research Council). The header features the logo and name of the council, along with navigation links: RSS, In English, Intranät, Tala, and Anpassa. Below the header is a green navigation bar with links to Forskningsinfrastruktur, Internationellt samarbete, Etik, and Nyheter & press. The main content area has a breadcrumb trail: Startside / Forskningsfinansiering / Beredning / Beredningsprocessen / Forskare granskar forskare. The title of the page is "Vad innebär peer review?". The text explains that peer review is a sakkunnig granskning (expert review) where the assessment is made by researchers in the field. It states that the primary assessment criterion for the council's use of peer review is scientific quality. At the bottom, there are two arrows: "Nästa fråga" (Next question) and "Föregående fråga" (Previous question).

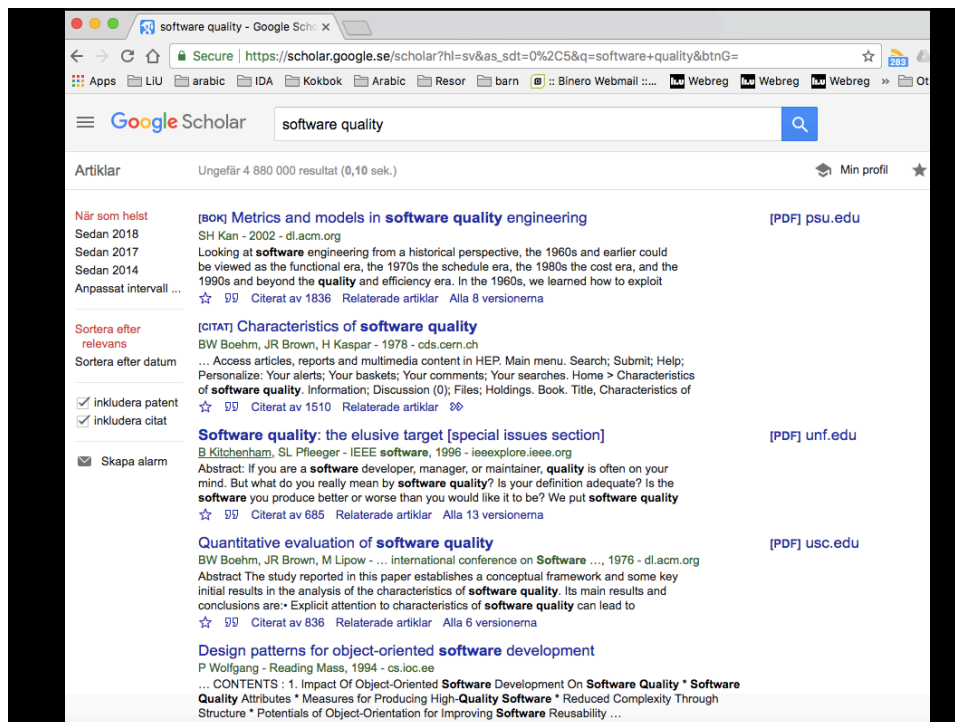
32



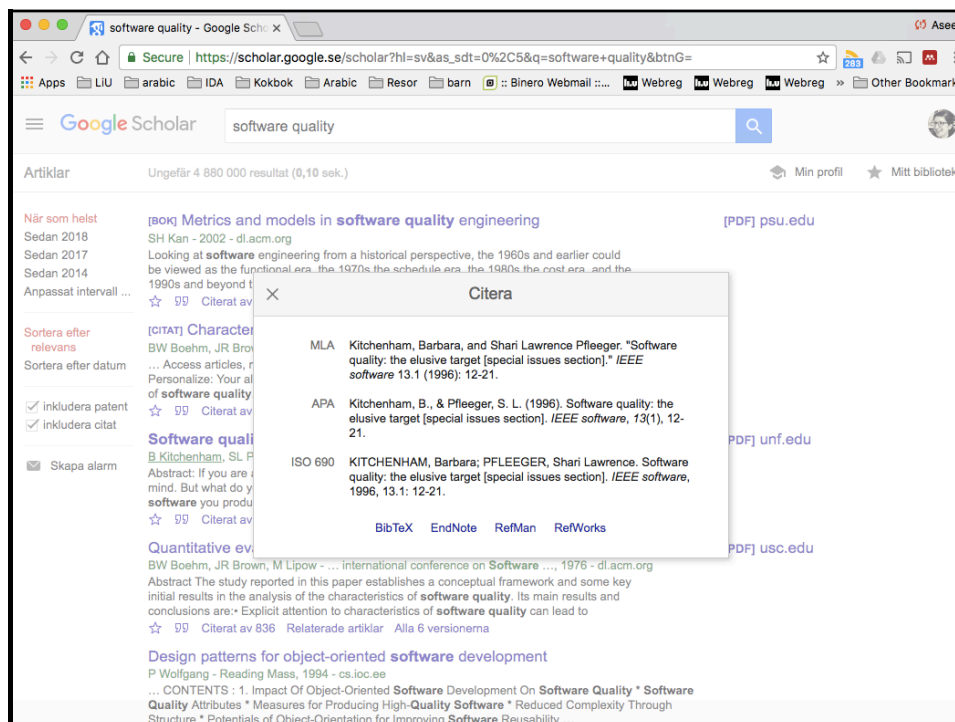
35



36



37



38

Ok att

- Böcker
- Tekniska rapporter
- Exjobbsuppsatser
- Manualer
- Relevanta webblänkar

Använd INTE bloggar (inte Jakob Nielsen heller), företagssidor, Wikipedia, föreläsningbilder som referenser.

39

- Böcker
- Tekniska rapporter
- Exjobbsuppsatser
- Manualer
- Relevanta webblänkar

Använd INTE bloggar (inte Jakob Nielsen heller), företagssidor, Wikipedia, föreläsningbilder som referenser.

40

Vetenskapliga kvalitetsbegrepp

Validitet

- Mäter man det man vill mäta?

Reliabilitet

- Tillförlitlighet: skulle man få samma resultat om man mätte igen, oberoende av vem som skötte mätningen?

Replikerbarhet

- Är en studie så väl beskriven och någon kan göra om samma studie?

41

Referenshantering

- Tidskrift
 - Nosek, J. T. (1998). The case for collaborative programming. *Communications of the ACM*, 41(3), pp. 105-108.
- Konferens
 - Plonka, L., Sharp, H., & van der Linden, J. (2012). Disengagement in pair programming: does it matter? In *Proceedings of the 34th International Conference on Software Engineering (ICSE)*, pp. 496-506. IEEE.
- Workshop
 - Samma som för konferens
- Avhandling/uppsats
 - Furulund, M.K. (2007). *Empirical Research on Software Effort Estimation Accuracy*, Master Thesis, Department of Informatics, University of Oslo.
- Bok
 - Ford, N. (2008). *The productive programmer*. O'Reilly Media, Inc.

42

Referenshantering

- Nosek, J. T. (1998). The case for collaborative programming. *Communications of the ACM*, 41(3), pp. 105-108.
- Plonka, L., Sharp, H., & van der Linden, J. (2012). Disengagement in pair programming: does it matter? In *Proceedings of the 34th International Conference on Software Engineering (ICSE)*, pp. 496-506. IEEE.
- Furulund, M.K. (2007). *Empirical Research on Software Effort Estimation Accuracy*, Master Thesis, Department of Informatics, University of Oslo.
- Ford, N. (2008). *The productive programmer*. O'Reilly Media, Inc.

43

Referenshantering – olika format

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> [1] E. Arisholm, H. Gallis, T. Dyba, and D. I.K. Sjöberg. "Evaluating pair programming with respect to system complexity and programmer expertise." <i>IEEE Trans. Softw. Eng.</i>, vol. 33, pp. 65–86, 2007. [2] A. Bandura, <i>Social Foundations of Thought and Action</i>. Prentice, 1986. [3] A. Begel and N. Nagappan, "Pair programming: What's in it for me?" in <i>Proc. 2nd ACM-IEEE Int'l Symp. Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM '08)</i>. ACM, 2008, pp. 120–128. [4] A. Belshee, "Promiscuous pairing and beginner's mind: Embrace inexperience," in <i>Proc. Agile Development Conference (ADC '05)</i>. IEEE Computer Society, 2005, pp. 125–131. [5] S. Bryant, P. Romero, and B. du Boulay, "Pair programming and the mysterious role of the navigator," <i>Int. J. Hum.-Comput. Stud.</i>, vol. 66, no. 7, pp. 519–529, 2008. [6] J. Chong, "Social behaviors on XP and non-XP teams: A comparative study," in <i>Proc. Agile Development Conf. (ADC '05)</i>. IEEE, 2005, pp. 39–48. [7] J. Chong and T. Hurlbutt, "The social dynamics of pair programming," in <i>Proc. 29th Int'l Conf. Software Engineering (ICSE '07)</i>. IEEE Computer Society, 2007, pp. 354–363. | <ul style="list-style-type: none"> Boehm, B., 1984. Software engineering economics. <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i> 10, 4–21. Briand, L.C., Daly, J.W., Wust, J.K., 1999. A unified framework for coupling measurement in object-oriented systems. <i>IEEE Transactions on Software Engineering</i> 25, 91–121. Brown, R., 2000. <i>Group Processes</i>, second ed. Blackwell Publishers. Buehler, R., Messervey, D., Griffin, D., 2005. Collaborative planning and prediction: does group discussion affect optimistic biases in time estimation? <i>Organizational Behaviour and Human Decision Processes</i> 97, 47–63. Cohen, J., 1969. <i>Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences</i>. Academic Press, Inc., New York. Cohn, M., 2005. <i>Agile Estimating and Planning</i>. Addison-Wesley. Fairley, D., 2002. Making accurate estimates. <i>IEEE Software</i> 19, 61–63. Fenton, N.E., 1995. <i>Software Metrics</i>. Thompson Computer Press, London. Fischer, G.W., 1981. When oracles fail—a comparison of four procedures for aggregating subjective probability forecasts. <i>Organizational Behaviour and Human Performance</i> 28 (August), 96–110. Fluri, B., Gall, H., 2006. Classifying change types for qualifying change couplings. In: <i>Proceedings of 14th IEEE International Conference on Program Comprehension</i>, Athens, Greece, June, pp. 14–16. Furulund, M.K., 2007. <i>Empirical Research on Software Effort Estimation Accuracy</i>. Master Thesis, Department of Informatics, University of Oslo. Graves, T.L., Mockus, A., 1998. Inferring change effort from configuration management databases. In: <i>Proceedings of the 5th International Symposium on Software Metrics</i>, pp. 267–272. Grenning, J., 2002. <i>Planning Poker or How to avoid analysis paralysis while release planning</i>. Grimstad, S., Jørgensen, M., 2006. A framework for the analysis of software cost. In: <i>ISESE 2006</i>, Rio de Janeiro, Brazil, pp. 58–65. Hanson, R., 1999. Decision markets. <i>IEEE Intelligent Systems</i> 14, 16. Haugen, N.C., 2006. An empirical study of using planning poker for user story estimation. In: <i>Agile 2006 Conference (Agile'06)</i>. |
|--|---|

44

IEEE

referenserna anges i
texten med siffror i
hakparentes i den
ordning de uppträder
första gången i
texten.



https://www.ieee.org/content/dam/ieee-org/ieee/web/org/conferences/style_references_manual.pdf

45

- [1] E. Arisholm, H. Gallis, T. Dyba, and D. I.K. Sjöberg, "Evaluating pair programming with respect to system complexity and programmer expertise," *IEEE Trans. Softw. Eng.*, vol. 33, pp. 65–86, 2007.
- [2] A. Bandura, *Social Foundations of Thought and Action*. Prentice, 1986.
- [3] A. Begel and N. Nagappan, "Pair programming: What's in it for me?" in *Proc. 2nd ACM-IEEE Int'l Symp. Empirical Software Engineering and Measurement (ESEM '08)*. ACM, 2008, pp. 120–128.
- [4] A. Belshee, "Promiscuous pairing and beginner's mind: Embrace inexperience," in *Proc. Agile Development Conference (ADC '05)*. IEEE Computer Society, 2005, pp. 125–131.
- [5] S. Bryant, P. Romero, and B. du Boulay, "Pair programming and the mysterious role of the navigator," *Int. J. Hum.-Comput. Stud.*, vol. 66, no. 7, pp. 519–529, 2008.

46

APA

American Psychological Association

- hänvisningar i den löpande texten skrivs inom parentes med information om författare och publiceringsår.
- <http://www.apastyle.org/>



47

References

- Alred, G. J., Brusaw, C. T., & Oliu, W. E. (2009). *The business writer's handbook*. New York, NY: St Martin's Press.
- Best, A. (2004). *International history of the twentieth century*. Retrieved from <http://www.netlibrary.com>
- Easton, B. (2008). Does poverty affect health? In K. Dew & A. Matheson (Eds.), *Understanding health inequalities in Aotearoa New Zealand* (pp. 97-106). Dunedin, New Zealand: Otago University Press.
- Flesch, R. (n.d.). *How to write plain English*. Retrieved April 12, 2009, from http://www.mang.canterbury.ac.nz/writing_guide/writing/flesch.shtml
- Global warming*. (2009, June 1). Retrieved June 4, 2009, from http://en.wikipedia.org/wiki/Global_warming
- Li, S., & Seale, C. (2007). Learning to do qualitative data analysis: An observational study of doctoral work. *Qualitative Health Research*, 17, 1442-1452. doi:10.1177/1049732307306924
- Radio New Zealand. (2008). *Annual report 2007-2008*. Retrieved from http://static.radionz.net.nz/assets/pdf_file/0010/179676/Radio_NZ_Annual_Report_2008.pdf
- Read, E. (2007, November 1). Myth-busting gen Y. *New Zealand Management*. Retrieved from <http://www.management.co.nz>

<http://aut.ac.nz.libguides.com/APA6th/referencelist#s-lg-box-13735798>

48

Oxford = fotnotssystemet

- används bl.a. inom juridik och humaniora.
- I den löpande texten använder man siffror som hänvisar till en fotnot längst ned på varje sida, i slutet på varje kapitel eller i slutet av boken.

49

Oxford sample reference list

Reference List

- Addo, P., and Besnier, N., 'When Gifts Become Commodities: Pawnshops, Valuables, and Shame in Tonga and the Tongan Diaspora', *Journal of the Royal Anthropological Institute*, vol. 14, no. 1, 2008, pp. 35-40.
- Alexander, S., 'Peace March in Melbourne' [letter to W.R. Gibson], 1 November 1911, Professor W.R. Gibson Collection, University of Melbourne Archives, Melbourne, VIC, Box 2/1/1.
- Australian State of the Environment Committee, *Australia State of the Environment 2001: Independent Report to the Commonwealth Minister for the Environment and Heritage*, Collingwood, VIC, CSIRO Publishing, 2001.
- Beever, E.A. (ed.), *Ecological Consequences of Climate Change*, Boca Raton, FL, CRC Press, 2012.
- Booth, B.D., Murphy, S.D., and Swanton, C.J., *Invasive Plant Ecology in Natural and Agricultural Systems*, 2nd edn., Cambridge, MA, CABI, 2011.
- Bredow, S., 'Powder to the People', *Sydney Morning Herald*, 7 June 2008, <http://www.smh.com.au/news/ski/powder-to-the-people.html>, (accessed 3 July 2008).
- Clancy, D., 'Week 3: Education in Australia' [lecture notes], *Foundations of Teaching AEB1010*, Melbourne, Victoria University, delivered 2 September 2010, <http://webct.vu.edu.au/te201053.pdf>, (accessed 16 October 2010).
- Collins English Dictionary: Complete and Unabridged*, 6th edn., Glasgow, UK, HarperCollins, 2003.
- Death Debate: Should Euthanasia be Legalised?* [online video], Presenter B. Dutt, Mumbai, India, NDTV, 2007, http://www.youtube.com/watch?v=Y_Fowhggic, (accessed 12 January 2012).
- Flannery, T., *Now or Never: A Sustainable Future for Australia?*, Melbourne, VIC, Black Inc., 2008a.
- Flannery, T., *The Ethics of Climate Change: Is the Future Green?*, Melbourne, VIC, Scholarly Press, 2008b.
- James Hardie Industries NV v Australian Securities and Investments Commission* (2010) 274 ALR 85.
- Kozlcz, G., 'Architecture of the Empty Shells of Nyama', *Discoveries in Western Tibet and the Western Himalayas: Essays on History, Literature, Archaeology and Art: PIATS 2003, Tibetan Studies, Proceedings of the Tenth Seminar of the International Association for Tibetan Studies*, Oxford, UK, Oxford University Press, 2006, pp. 38-47.
- McKenzie-Mohr, D. et al., *Social Marketing to Protect the Environment*, Thousand Oaks, CA, SAGE Publications, 2012.
- Moore, K.R., 'Was Pythagoras Ever Really in Sparta?', *Rosetta*, no. 6, Spring 2009, pp. 1-14, <http://www.rosetta.bham.ac.uk>, (accessed 10 September 2010).
- Pearman, G.I., 'Climate Change', in Goldie, J., Douglas, B., and Furnass, B. (eds.), *In Search of Sustainability*, Collingwood, VIC, CSIRO Publishing, 2004, pp. 93-108.
- The Red Badge of Courage* [dvd], Director J. Huston, Burbank, CA, MGM, 1951.
- Spencer, M. et al., 'Analyzing the Order of Items in Manuscripts of "the Canterbury Tales"', *Computers and the Humanities*, vol. 37, no. 1, 2003, pp. 97-109.
- Suwetwattanakul, C., *Developing a Knowledge Sharing Model for the Implementation of the Learning Organization in Thailand*, Ph.D. diss., Melbourne, Victoria University, 2010.

<http://libraryguides.vu.edu.au/oxford-referencing/sample-reference-list>

50

Använd ett verktyg för referenshantering

- Mendeley, word, LaTeX
- Zotero, Word
- JabRef - Java-based BibTeX reference manager
- Reference management tools for LaTeX

51

Skulle vilja lyfta hur mycket jag uppskattade kandidatkursen när jag gick den förra året. Det är få kurser som inspirerat och utvecklat en lika mycket. Detta genom att bli utkastad till en helt ny värld att utforska tillsammans med inspiration och stöd från kursledning/handledare samt starta och arbeta nära i ett IT-projekt tillsammans med blandade typer av människor med olika intresse.

Kommentar för en kandidatstudent 2017

52

Frågor?