Vorlesung "Auswirkungen der Informatik"

WS 2019/2020

Freie Universität Berlin, Institut für Informatik, Arbeitsgruppe Software Engineering Prof. Dr. L. Prechelt, V. Brekenfeld, P. Müller, H. Kneiding, J. Pfannschmidt

Übungsblatt 5 **Techniksoziologie** zum 09.03.2020

Lernziel: Verstehen, welche unterschiedlichen Gründe für den Erfolg von Technik verantwortlich sein können

Aufgabe 5-1: Recherche Videoformate/Erfolgskriterien von Technik

In den 1970er Jahren kamen verschiedene Systeme zur analogen Aufzeichnung und Wiedergabe von Videos für den Heimgebrauch auf den Markt. Dies waren VHS, Video 2000 und Betamax. Recherchieren Sie hierzu:

- **a)** Wie ist die Technik der Systeme im gegenseitigen Vergleich aus heutiger Sicht zu beurteilen?
- **b)** Welche Gründe waren dafür verantwortlich, dass sich letztendlich das VHS-System durchgesetzt hat? Unterscheiden Sie hierbei folgende Aspekte:
 - 1. Zeitpunkt der Markteinführung
 - 2. Technik/Qualität
 - 3. Marketing
 - 4. Sonstiges

Aufgabe 5-2: Recherche Technikgeschichte & PechaKucha

In der Technikgeschichte gibt es eine ganze Reihe weiterer Fälle, in denen verschiedenen Systeme (Hardware und Software), die die gleiche Funktionalität erfüllen sollten, (fast) zeitgleich gegeneinander auf dem Markt "angetreten" sind.

- **a)** Recherchieren Sie einen solchen Fall, der nicht zwingend aus der Informatik stammen muss, aber natürlich kann. Dieser sollte folgenden Kriterien genügen:
 - 1. Die verschiedenen Systeme bedienten dieselben oder sehr ähnliche Anforderungen in vergleichbarer Art und Weise, waren aber nicht miteinander kompatibel.
 - 2. Zum Zeitpunkt der Markteinführung war noch nicht klar, welches System sich auf dem Markt durchsetzen wird.
 - 3. Die Systeme hatten Marktreife und wurden in Serie produziert und verkauft oder vertrieben.
 - 4. Die Markteinführung erfolgte zeitgleich oder nur mit geringem zeitlichen Unterschied. Entscheidend ist hier, dass die von den beiden System adressierten Anforderungen weitestgehend dieselben sind, es sich also *nicht* um Weiterentwicklungen handelt.
 - 5. Eines dieser Systeme setze sich letztendlich durch und verdrängte die anderen vom Markt oder in Nischen.
- **b)** Um doppelte Themen zu vermeiden, tragen Sie im KVV auf der Wiki-Seite "Themen Recherche Technikgeschichte" *frühzeitig* Ihr Thema ein.

- **c)** Bereiten Sie eine kurze PechaKucha-Präsentation (siehe unten) über die von Ihnen gewählten Systeme vor, die die folgenden Punkte behandelt bzw. Fragen beantwortet:
 - 1. Um welche Systeme handelt es sich? Wann wurden sie von wem eingeführt?
 - 2. Welche Anforderungen sollten die Systeme erfüllen?
 - 3. War es wahrscheinlich, dass sich alle Systeme auf dem Markt halten konnten? Warum bzw. warum nicht?
 - 4. Gab es wesentliche technische Unterschiede bei den einzelnen Systemen?
 - 5. Warum und wann setzte sich letztendlich ein System durch? Beachten Sie, dass es sich hierbei nicht unbedingt nur um technische Gründe handeln muss!
 - 6. Geben Sie bei allen Informationen Ihre Quellen an. Speziell bei der Frage, warum sich ein System letztendlich durchgesetzt hat, sollten Sie *mehrere* Quellen zu Rate ziehen und unterschiedliche Begründungen gegeneinander stellen.

 Auf Basis der Gegenüberstellung sollten Sie sich zum Schluss Ihre eigene Meinung bilden und diese darstellen. Schätzen Sie dabei ab, ob sich das Ihrer (nun fundierten) Meinung nach beste System durchgesetzt hat.
- d) Verlinken Sie Ihre Präsentationsdatei auf der KVV-Wikiseite.

Achtung: Wie bei allen Aufgaben sollen Sie auch hier zu zweit arbeiten und können somit durch ein gewisses Maß an Parallelisierung Zeit sparen. Beachten Sie aber, dass in der Übung beide Personen zusammen (anteilig nacheinander) präsentieren müssen.

PechaKucha ([petscha-kutscha], "wirres Geplapper", "chit-chat") ist eine Präsentationsmethode. Sie basiert auf der Erkenntnis, dass die Aufmerksamkeit der Zuhörer nach etwa sieben Minuten nachlässt. Deshalb sind PechaKucha-Vorträge nach strengen Regeln aufgebaut:

- Der mündliche Vortrag wird durch genau 20 Folien oder Bilder begleitet.
- Für jede Folie hat der Sprecher exakt 20 Sekunden Zeit, wodurch sich eine feste Präsentationsdauer von 6 Minuten 40 Sekunden ergibt.
- Die Folien wechseln automatisch weiter. (Bitte bereiten Sie das entsprechend vor oder bitten Sie einen Kommilitonen, dass er während Ihrer Präsentation die Folien alle 20 Sekunden wechselt.)

Diese Vorgaben zwingen einen Redner, sein Thema präzise und strukturiert zu präsentieren. Quellen:

- http://pechakucha.de/berlin/
- http://pecha-kucha.org/night/berlin/
- http://de.wikipedia.org/wiki/Pecha_Kucha
- http://en.wikipedia.org/wiki/PechaKucha
- http://www.pressebox.de/pressemeldungen/jordanize/boxid/268080