Prüfungsfragen Kommunikationssysteme Herzog 2000

KSI/Mobilkomm/Parallele Systeme Herr Herzog Januar 2000

Bemerkungen zu Prüfung und Prüfer

- Angenehmes Prüfungsklima; gibt Stichpunkte vor und läßt dann selber erzählen
- Wichtig: reden, reden reden ... Solange man redet, stellt er keine Fragen

Fragen

- KS I:
  - Alles zu ASN.1 (Beispiel: Filetransfer) einschließlich Kodierungsregeln
  - Vergleich von SDL (Automaten) mit LOTOS (Prozessalgebra) (Definitionen, Verifikation nur mit Prozessalgebren möglich, Formale Semantiken, formelle Verifikation ($PIa||DSn-1||PIb = DSn$), MSC)
- Mobilkommunikation:
  - Grundsätzlicher Aufbau eines Mobilkommunikationssystems (Skizze, Grundsätzlicher Unterschied zu herkömmlichen Festnetzten (Luftschnittstelle), Register, Unterschied zwischen HLR und VLR, Abläufe nach dem Einschalten des Handys)
- Parallele Systeme:
  - Einteilung von Parallelen Systemen (eng gekoppelt (SIMD), verteilt(MIMD))
  - Kommunikation bei verteilen Systemen (MP, PVM)

KS I, IEES Prüfer: Siegle, Beisitzer: Hofmann Oktober 2000

Bemerkungen zu Prüfung und Prüfer

- Ergebnis: 1,3
- Freundliche Atmosphäre, Prüfer läßt einen bei den Antworten wenn man will, auch etwas mehr erzählen.
- Teilweise kann man die Richtung innerhalb eines Themas bestimmen.
- Wundern darf man sich nicht, wenn der Prüfer das Thema plötzlich komplett wechselt, er versucht lediglich, verschiede Gebiete gleich gut abzudecken.
- Zeitaufteilung KS I zu IEES war exakt 1:1.

Fragen

Kommunikationssysteme I

- Womit kann ich Protokolle etc. modellieren?
- CSP, was ist das, was kann man damit machen?
- Wann sind zwei Prozesse äquivalent?
- ATM? Würfelmodell, Schichten, Zellen, VPI/VCI und Routing grob erklärt

Integrierter Entwurf eingebetteter Systeme

- Wäre es theoretisch möglich einen Übersetzer von CSP nach VHDL zu bauen? (Ja)
- Was ist das besondere an VHDL (im Gegensatz zu C etc.)? Parallelität der Architektur-Definitionen (Prozesse/Strukturen)
- Synthese, was gehört dazu?
- Zum Schluss sollte ich noch kurz Architekur-Synthese erklären

KS 1, IEES Prüfer: Herzog, Beisitzer: Slomka Oktober 2000

Bemerkungen zu Prüfung und Prüfer

- Ergebnis: 1,0
- Prüfer war sehr freundlich, lässt einen frei reden ohne ständig zu unterbrechen. Falls er merkt, dass man etwas nicht so recht weiss, versucht er, aus die gewünschte Antwort hinzuleiten. Weiss man mal eine Kleinigkeit nicht, ist das anscheinend nicht so schlimm.

- Man sollte sich die Beispiele und Bilder aus dem KS 1 Skript genau anschauen.

Fragen

Kommunikationssysteme I

- SDL, was ist das, was kann man damit machen?
- CSP, was ist das?
- Was ist der Vorteil von CSP gegenüber SDL? (einfachere Verifikation möglich)
- Vorgehensweise bei Verifikation? ($(PIA||DS_{n-1}||PIB) - \bar{\alpha}DS_n = DS_n$, Spuren)
- Warum muss bei der Äquivalenz von Prozessen auch das Alphabet gleich sein? (???)
- Expansionsgesetz hinschreiben, was kann man damit machen? Warum ist es so wichtig?
- Netzmanagement erklären, Unterschied zwischen Internet-Management und OSI-Management.

Integrierter Entwurf eingebetteter Systeme

- Welche Methoden gibt es, um ein eingebettetes System zu beschreiben? (SDL, VHDL, State-Charts, zu MSC bin ich nicht mehr gekommen)
- Unterschied beim Nachrichtenaustausch bei SDL und State-Charts? (Hier wusste ich nicht genau was er wollte, er hat dann nachgefragt, ob die Kommunikation synchron oder asynchron ist)
- Ablaufplanung (mit/ohne Ressourcenbeschränkung, statisch/dynamisch, Algorithmen kurz angesprochen)