SEHSCHLANGE DER AFB! „GLÜCKAUF"

Abgetippt von: Jens Köhler
am: 24.09.1999
Quelle: ich selbst
Fach: Rechnermodelle & Algorithmen
Vor-/Hauptdiplom: Vordiplom (ja, hab ich jetzt :-)
Studienfach: Informatik
Prüfer: Prof. Joubert
Beisitzer: Dipl.-Inf. Ingo La Tendresse
Prüfling: Jens Köhler
Prüfungstermin: 24.09.1999
Dauer: 45 Minuten
Note: 1,3
Prüfungsklima: sehr locker. Wie man es aus den Sehschlangen gewohnt ist, so gibt sich Joubert auch. Ingo hat während der Prüfung nur selten was gesagt. Ab und zu gab es auch was zu lachen, eine Prüfung also, die Spaß gemacht hat... :-)
Vorbereitung: 2 Wochen intensiv gewetzt, im Schnitt 4 Stunden am Tag, alte Sehschlangen durchgearbeitet, Skript gelesen und danach Wetzkarten angefertigt. Als Literatur wurden der Rembold, ein Buch über das Internet (für ISO/OSI) und ein Buch über Parallelrechner (Arndt Bode, Parallelrechner, gibt es in der UB) herangezogen. Ab und zu gegenseitiges Abfragen.
Prüfungsablauf:

- Joubert startete mit einem Monolog über die Entstehung von Rechnern
- Wie kann man Rechner klassifizieren? (z.B. nach Zahlendarstellung. Analogrechner, Digitalrechner, Hybridrechner erklären)
- Ok, da gibt es doch noch mehr. Wie kann man Rechner noch klassifizieren? (Nach Rechnerarchitektur. Kurz erläutern...)
- Wie ist der Von-Neumann-Rechneraufgebaut, wie klassifiziert? (kurz erklären)
- Nachteile des Von-Neumann-Rechners?
- Wenn der so viele Nachteile hat, warum wird er dann benutzt? (ab hier wurde die Prüfung lustig :-) Nachteile kurz erklären, sollte keine Probleme bereiten)
- Stichwort Betriebssystem: Was erwarten Sie persönlich von einem Betriebssystem? (hier haben ihm die 3 anscheinend gereicht, man hätte aber wohl auch die 7 nennen können)
- Wie kann man denn den Arbeitsspeicher verwalten? (statische/dynamische Zuweisung, starre/variable Segmentierung)
- Was macht man, wenn der Arbeitsspeicher für einen Prozeß nicht ausreicht? (virtueller Adreßraum, mit Auslagerung.)
- Wie kann man auslagern? (Hier wollte er FIFO und Less Frequently Used hören, da kam ich nicht drauf, hab's halt nur einmal gelesen)
- Notwendige Bedingungen für system dead locks (Verklemmungen?) (Sollte man wissen!)

- Wie kann man Verklemmungen vermeiden? (Hier wollte er NICHT Semaphoren hören. Joubert schüttelte mit dem Kopf, dann hab ich doch was von statischer Zuweisung der Betriebsmittel erzählt, und vom Algorithmus, der Betriebsmittel nur in steigender Reihenfolge zuweist. Hier wollte er dann doch den Beweis haben, den ich mir dann doch recht mühsam aus dem Ärmel geschüttelt habe. Hat am Ende aber doch gereicht. Das hat wahrscheinlich genug Zeit rausgeschunden, damit er nicht den Banken- oder Handwerkeralgorithmus hören wollte, denn da wäre ich wirklich ins Schwimmen gekommen)
- Wir haben ja nun schon des öfteren das Wort Datenstruktur gehört. Was ist denn eine Datenstruktur? (Eine Beziehung unter mehreren Objekten. Kurze Erläuterung der 4 Grundstrukturen)
- Datenstrukturen müssen ja auch gespeichert werden. Welche Vorteile bieten denn Datenbanken? (sind integrierbar, Vorteile stehen ja alle im Skript. Als ich erzählte, Standards ließen sich besser verwirklichen, wollte er wissen, welche, und hat auch nachgebohrt (wenn auch erfolglos). Er wollte hier Datenschutz wissen.)
- Was versteht man unter der Architektur einer Datenbank? (Dreischichtenmodell erklären, was jede Schicht macht usw...)
- Joubert fragt Ingo, wieviel Zeit wir noch hätten. Ingo sagt, noch knapp 5 Minuten.
- Nun beeilt sich Joubert etwas, denn er wollte auch noch etwas zu Rechnervernetzung wissen. Was sind denn heterogene Netze? (heterogen bezüglich Betriebssysteme und Hardware)
- Was versteht man unter einer Netzwerkarchitektur? (Ein Satz von Schichten und Protokollen)
- Welche Modelle gibt es denn hier? (ISO/OSI kurz erklären)
- Was macht Schicht 6, und welche Rolle spielt sie? (Vermittelt zwischen Anwendungen und Netzwerkverbindungen. Transformiert Dateiformate.)
- Letzte Frage: Wissen Sie, was ein Graph ist? (kurze Erklärung der mathematischen Struktur an den Kopf geworfen, gerichteter und ungerichteter Graph, soviel zur theoretischen Informatik :-)))

Fazit:: Eine sehr schöne Prüfung. Warum kamen keine Parallelrechner dran? Joubert meinte im anschließenden Gespräch, daß ihm die Prüfung auch Spaß gemacht hätte. Eine 1,0 ist es nicht geworden, da doch meinerseits bei einigen Themen Unsicherheiten vorhanden waren. Aber was zählt das schon im Vordiplom! :-))