

Kurzprotokoll der Prüfung zum Kurs „Verteilte Systeme“ (1678) im Bachelor-Studiengang Informatik bei Herrn Dr. Icking am 09.03.2007

Was ist ein verteiltes System?

(vernetzte autarke Rechner, Zweck: gemeinsame Nutzung von Ressourcen, Skalierbarkeit, Transparenz, Verfügbarkeit, Openness etc.)

Was genau ist mit Transparenz gemeint?

(inkl. Beispiele)

Wie wird Transparenz bei NFS erreicht? Wie genau funktioniert NFS? Wie kommt der Client an die Dateien? -> Automounting etc.

Wie kann man sinnvoll gemeinsam an den gleichen Dateien arbeiten?

CVS erläutern: Repository, wichtige Befehle, Merging etc.

Sicherheit: Was muss geschützt werden? Womit kann dies erreicht werden?

Verschlüsselung mit privaten Schlüsseln und Angriffsmöglichkeiten, auch Vigenere-Chiffre/Koinzidenzindex (wie genau kommt man darüber an die Schlüssellänge)

Wie können Vertraulichkeit, Integrität und Authentifizierung mit öffentlichen Schlüsseln erreicht werden? RSA, digitale Signatur, Schlüsselaustausch

Worauf basiert RSA? Schwierigkeit der Faktorisierung großer Zahlen / Einwegfunktion (Habe hier auch noch erklärt, wer welchen Schlüssel hat, wie die Schlüssel überhaupt erzeugt werden, Eulersche Funktion, Euklidischer Algorithmus, multiplikatives Inverses etc.)

Kommunikation: ISO-OSI-Schichtenmodell; allgemeines Prinzip bzw. Zweck und alle einzelnen Schichten erläutert

Dies sind die Fragen, an die ich mich noch erinnern kann. Da ich zu jedem Thema ziemlich ausgeholt habe, weiß ich nicht ganz genau, welche Details Herrn Dr. Icking besonders wichtig waren. Ich vermute aber, es kommt auf das Verstehen der Zusammenhänge und das Erläutern der wichtigen Schlagwörter an. Er hakt auch nach, wenn man eine Frage nicht detailliert genug beantwortet. Wenn man mal nicht genau weiß, worauf er mit einer Frage hinaus will, sollte man dies durch Nachfragen gleich klären, dann gibt es sicher keine Verständnisprobleme.

Herr Dr. Icking ist sehr sympathisch, und die Benotung ist fair.

Ich wünsche Euch allen viel Glück!!