

# *Zusammenfassung*

*Eindrücke der Assistentenprüfung 2002*

TIT00CGR

Alle Angaben ohne Gewähr auf inhaltliche Richtigkeit, optische Höhenflüge und korrekte Rächtsschreibbung – bei diesem Dokument handelt es sich lediglich um die zusammengetragenen Eindrücke aller Kursmitglieder kurz nach der Assi-Prüfung!

war flugs vorbei das ganze  
fragen (von mehreren prüflingen):

schultheiß

- java
- datenbanken

poller

- compiler
- interpreter
- sprachen
- automaten
- rechtecksignal auf kabel

neuhaus

- subnetting
- OSI
- mathe:  $2^n = (\text{SUMME } (n=0 \text{ bis } k) \text{ von } 2^k) + 1$

busch

- dezial --> binär --> oktal

weitere fragen:

- LL1 / LR1 -- ???

insgesamt

- keine fragen bzgl. des PB
- nicht zu tiefgehend, eher oberflächlich
- benotung nicht wie in den poller-klausuren sondern 'echt'

weitere fragen:

- flip-flop
  - wie wird multitasking realisiert (scheduler, dispatcher, prozeßzustände)
  - semaphoren
  - datenbanken
    - normalformlehre
    - reliabel
    - eindeutig
      - was bringt mir die normalform (keine redundanzen, inkonsistenzen, anomalien)
  - wofür braucht man stack --> rekursion
  - java kompiliert und interpretiert
  - gibt es eine programmiersprache ohne rekursion?
  - wofür sind jeweilige automaten zuständig?
  - was macht der linker?
-

Hallo!

Wollte auch nur kurz meine Themen veröffentlichen:

PB: ich glaub, die haben den wirklich gelesen. Sind richtig tiefgründige Fragen gestellt worden

SE: warum Dokumentation, System Live Cycle, alle Testverfahren erklären (Hr. Plassmann)

Netzwerk: alle Topologien nennen, Ring erklären (was ist z.B. wenn ein Rechner ausfällt --> zweiter Ring zur Sicherheit) (Prof. Müller)

Physik: die Geschichte mit dem Satelliten (Hr. Flegar)

OOP: 3 Prinzipien, Kapselung erläutern (Hr. Flegar)

Musste auch oft an der Tafel schreiben (Live Cycle, Topologien), was gut Zeit gekostet hat. Insgesamt war ich etwas mehr als 30 Minuten drin.

Ich glaub, das war es schon. Denen, die noch geprüft werden, wünsche ich viel Erfolg.

---

mein PB wurde tatsächlich gelesen und verstanden

fragen zum PB (plassmann):

- vorteile integrierter entwicklungs-umgebungen
- funktion java-doc

weitere fragen:

- produktlebenszyklus
- backus-naur-form

noch mehr fragen (flegar):

- komponenten der CPU

schon wieder fragen (müller):

- stellenwert von kommentaren im quellcode
- netzwerktopologien
- funktion token ring
- was wenn ring unterbrochen

tja - das war's schon - ging irre schnell vorbei.

---

So, ich hab's auch hinter mir, JUHU!

Ich fand die Prüfung echt locker, die Prüfer waren fair und haben nicht nachgebohrt wenn sie gemerkt haben dass ich mir nicht sicher bin.

Zum PB kamen 2 bis 3 Fragen, aber eher aus Interesse als um mich zu nötigen ;-)

Testverfahren: Black- White Box. Top Down, Bottom Up

Betriebssysteme: Generationen, Multitasking, Semaphore

Zeitscheibenverfahren, Dispatcher, Scheduler

Programmiersprachen: Unterschied kompilierte und interpretierte... wo gehört Java hin

Was prüft ein Compiler ? Semantik, Syntax etc...

Was gehört noch dazu ? Linker

Umrechnung dez -> bin -> oct -> hex

Aufbau einer Festplatte, Cyl, heads, köpfe, sektoren (Zeichnung)

Aufbau eines Flipflops, Ersatzschaltbild mit NAND Gliedern

2 IP Adressen und 1 Subnetzmaske gegeben: gleiches Netz ? warum nicht ?

Wie verbindet man Ethernet und Token Ring ? Bridge . Welche OSI Schicht ?

Alle OSI Schichten aufschreiben

ich denke das wars im großen und ganzen.

achja, kurz was zu LWL, Monomode und Stufen Index... basta

-> kein Etechnik, kein Mathe

Euch allen noch viel Glück

---

Die Prüfung war super locker.

Ich habe meinen Bericht in 10 Min. vorgetragen,

dann kamen 2 Fragen dazu.

Als nächstes sollte ich IP erklären (warum IP-Adressen, Subnet, Gateway),

dann die Zahl 42 binär darstellen und das ganze dann als Oktalzahl.

Anschließend eine Matrix transponieren und invertieren.

Ach ja, die wollten noch was über Betriebssysteme wissen, da habe ich denen was von DOS bis XP und von AIX bis Solaris erzählt. Damit waren die zufrieden.

Viel Spaß noch.

---

Hi Leute,

ich möchte auch meinen Beitrag dazu leisten, dass ihr es etwas einfacher habt:

also ich hatte folgende Fragen:

was für DB's gibt es, kurz auf die Unterschiede eingehen, Produktbeispiel.

Hierarchische DB

Objekt DB

Realationale DB

Lotus Notes:

wie nennt man die Funktion in LN wenn man die eingerichtete DB von Server nach local zieht: replizieren

XML:

was bedeutet XML: eXtensible Markup Language

Was macht XML in Verbindung zu HTML: (Waren mehrere Fragen)

- XML ist eine Datenbeschreibungssprache
- XML wird geparkt
- HTML ist eine Formatierungssprache
- XML definiert seine eigenen Tags

Netzwerk:

Wenn ich einen neuen Rechner in das Netzwerk einfüge welche Angaben muss ich machen:

- IP-Adresse
- Subnetmask
- Gateway

Welche Reservierte Adressen existieren?: (Reserviert für private/kommerzielle Nutzung)

Klasse A : Reservierter Bereich 10.0.0.0 - 10.255.255.255

Klasse B : 172.10.0.0 - 172.10.255.255

Klasse C : 192.168.0.0 - 192.168.255.255

Unterschied zwischen interpretierte und kompilierten Sprachen?

welche Analysen werden bei dem Kompilierungsvorgangs durchgeführt?

- Lexikalische Analyse
- Syntaktische Analyse
- Symantische Analyse

Bitte geben sie zu jedem ein im Deutschen vergleichbares Beispiel? ( Da meine Deutschkenntnisse so genial sind, habe ich es dann anhand von Code Beispielen gemacht.)

Am Ende habe ich noch eine Mathe-Frage über unendliche Reihen bekommen musste aber passen. (Tischhauser)

Meinen Praxisbericht hat sich glaube ich keiner angeschaut.:-)

Die finden es ganz toll wenn man vieles mit Beispielen untermalen kann.

Prüfungskomitee war wirklich locker, stellen Standardfragen und führen einen auf die Antwort hin, wenn es ein Tick tiefer geht. Also keine Panik.

Viel Glück für die die noch ran müssen!

---

Tach!

Kann mich eigentlich allen anschließen : Prüfung war alles in allem recht locker - macht Euch nicht verrückt.

Ich glaube den Praxisbericht hatte keiner gelesen, kann auch daran liegen, daß von den 5 geplanten nur 3 Prüfer da waren. Tischhauser, Amen und Neuhaus (?) - beim letzten bin ich nicht ganz sicher...

Fragen :

- Zunächst zum Thema Verschlüsselung (hatte dummerweise in der Präsentation was von "Verschlüsselung" gesagt), DES, Triple DES, symmetrisch/asymmetrisch
- Dann Datenbanken : Modelle, relationales genauer Erklären, ERM
- ich sollte ein Kabel (!) an die Tafel malen - dann erzählen was mit einem Rechtecksignal passiert (Widerstand, Kapazität)
- Widerstand u. Kapazität als Schlagworte führten dazu, daß ich ein Ersatzschaltbild für ein Kabel anzeichnen sollte
- Zwei Gebäude mit Netzwerk verbinden -> LWL, warum LWL, Vorteile wie kein Potenzialunterschied auszugleichen, abhörsicher, bandbreite, EMV,
- Rechteck auf LWL - was passiert ? Gute Frage... muß wohl ähnlich sein wie bei Kupferkabel, aber erklärt wirds wohl mit Fourier
- zum Abschluß noch Tischhauser mit seiner 2x2-Matrix, transponieren, invertieren, multiplizieren mit Ursprung -> Einheitsmatrix usw...

CU und viel Erfolg Euch allen !!

---

Hi Leute,  
Hatte ca. 12-15 Fragen und alle nicht zum PB. Hier die Themen:

Schultheiß:

- Datenbanken (allgemein)
  - JDBC/ODBC
  - Normalformlehre
  - Zugriff von Browser auf DB
  - Web-Container
- Netzwerktopologien
  - Vermaschung
- SSL

Poller:

- Betriebssysteme
  - Multi-Tasking
  - Prozesszustände
  - Paging/Segmentierung
  - Wie sieht der Stack aus? Was ist das?
  - Interrupts

Prüfer 1: (Phillipi ?)

- BWL
  - Portfolio-Analyse (An der Tafel)
  - Beispiele nennen
  - Variable Kosten
  - Fixkosten

Prüfer 2: (Boehle ?)

- allgemein zu Softwarelizenzierungsverfahren
  - Freeware, Shareware usw.

So ich hoffe ihr könnt was damit anfangen. Allgemein bleibt zu sagen, ist eine sehr lockere Atmosphäre und wenn Sie merken Du kommst nicht weiter wechseln Sie das Thema.

Ich wünsch allen die noch dran sind viel Glück.

---

Halli Hallo zusammen,

für diejenigen, die es noch vor sich haben: ganz viel Glück & Erfolg... ist gar nicht so schlimm

Den anderen: congratulation !!!! \*smile\*

Ich hatte die Prüfer: Prof. Schmidt, Zetschke, Plassmann und Thomas (normalerweise hätte ich Herr Flegler in der Prüfung gehabt, der hat aber mit Herr Thomas getauscht. Also wenn Ihr morgen Herr Thomas in der Prüfung hättet, sitzt da Herr Fleglar!)

- a.. Herr Plassmann und Herr Zeschke haben viel über das Projekt gefragt (HTML, Projektablauf, bla bla...)
  - b.. Compilerbau, Formale Sprachen, wie funktioniert die semantische Analyse?, warum Formale Sprachen?...
  - c.. Datenbanken: was ist eine Lotus Notes DB (hatte ich im Projekt), welche gibt es noch?, relationale Datenbanken, was ist das Besondere daran?, Normalformen
  - d.. Prof. Schmidt: Ethernet erklären, welches Zugriffsverfahren wird bei Ethernet verwendet? (CSMA/CD), welches kennen si noch? (Token Passing)
  - e.. Prof. Schmidt: Stochastik: wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, wenn man einen Würfel 2mal wirft, mindestens eine "4" zu würfeln?
  - f.. Welche zusammengesetzte Datenstrukturen kennen sie? Erklären!
- Also, bis denn... bald haben wir alle es ja geschafft, das muss gefeiert werden!
- 

So, bin auch fertig,

bei mir gabs erst nen paar Fragen zum PB,

anschließend:

Böhle: Projektmanagement / Software-Engineering:  
· Milestones, Arbeitspäckchen, etc.

Poller: Digitaltechnik:

- HA
- NAND-Gatter (warum?)
- Binäre Subtraktion (über 2er-Komplement)
- Probleme mit der digitalen Darstellung von Zahlen
  - o Ungenau, immer nur Intervall, daher Probleme bei Rechnen (z.B. Subtraktion einer sehr kleinen

Phillippi:

- RISC/CISC
- RAM/ROM
  - o Funktion
  - o EEPROM, wann, wofür,...

Schultheiß:

- Funktion Chipkarten (is halt nen EEPROM drauf, und nen Arbeitsspeicher und nen Prozessor, und auch ne Schnittstelle [seriell])
- wollte dann anfangen mit serieller Schnittstelle, aber da war Zeit vorbei

Das ist so grob die Zuteilung der Fragen, die ham aber auch teilweise zu mehreren zu den Punkten gefragt.

Ansonsten: allen noch viel Erfolg...

---



Bei mir kamen folgende Fragen:

Schmidt: -Physik- Bewegungsgleichungen und Diagramme (s,v,a)  
-Netzwerke- IPv4 und Subnetze (nur IP-Adressen)

Zetschke: -SE- Testverfahren (zu PB)

Plassmann: - DB- relationale DB, Aufbau, Projektion, Union, Join

Thomas: -BWL- Produktlebenszyklus

Viel Erfolg

---

Hossa,

hier fix meine Fragen bei Poller, Schultheiß,???,???:

- Compiler (Backend/Frontend)
- JAVA --> "Warum plattformunabhängig?"
- Projektmanagement: Alles mögliche, Beziehung Kunde und Entwickler ... bla bla ..  
"Was ist Unterschied zwischen Prozess und Projekt?"
- Qualitätsmanagement: QM --> "Warum gibt es TQM?"
- Semaphoren, Prozesszustände
- Aufbau Rechner --> Bus, CPU ... etc. "Was ist der Unterschied zwischen PCI und AGP?"
- Rechteckspannung auf Kabel --> Was passiert?
- Schaltbild mit Kapazität anzeichnen, was passiert, warum, wozu???
- Schaltbild mit Spule anzeichnen, was passiert, warum, wozu???
- Schaltbild Schwingkreis --> wie was wo?
- "Fauler Netzwerk mensch lässt Kabeltrommel am Netzwerk angeschlossen." ---> was passiert?

Ich glaub das wars, hat alles in allem etwas über 40 min gedauert.

Allen die noch müssen viel Glück!!!

---

Im Auftrag vom Sascha, da der sich schon auf dem Weg ins verlängerte Wochenende befindet:

Colgen: 3 Schichten bei Datenbanken

- physikalische
  - logische
  - Endanwender (Frontend zur Abstraktion, Benutzerführung und Zugangssteuerung)
- Nachteil: Je mehr Schichten desto langsamer  
Flegar: Aufbau eines Netzteils

- Trafo
  - Gleichrichter, anzeichnen
- Stottko: QM, TQM
- was gehört alles dazu
  - Prozesse, Dokumentablage
  - Einbeziehung von Mitarbeitern und Zulieferern
- Böhle: - Was definiert ein Projekt ?

- Zeitrahmen
- Aufgabenstellung
- Ressourcen (Budget, Mitarbeiter)
- Software-Lifecycle

Allgemeiner Eindruck:

Bei Unsicherheit wurden Fragen neu formuliert und nachgehakt. Also nicht wie bei anderen Prüfern einfach auf nen neues Thema eingegangen.

---

Guten Tag zusammen,

hier meine Fragen:

Boehle:

Fragen zum PB

Welches BS empfehlen sie wofür?

Stottko:

inkremental Backup/full Backup

Netztopologien

Welche Topologie hat das Internet

Colgen:

Softwareengineering

Wasserfallmodell

V-Modell

Flegar:

In welcher Programmiersprache kennen sie sich aus?

-Perl

--> Fragen zu PERL

das wars schon!

---

Hallo, habs auch geschafft!

Fragen:

Schmidt:

- erst zum PB,

- Aufbau eines Halbaddierers: Summe "EXOR", Übertrag "UND"

- System Life Cycle 3

Beck:

Ausfallsicherheit: Spar-Hardware, Raid-Level, Vorteile & Nachteile

Netzwerktopologien: bus mit Endwiderstand, Fast Ethernet: logischer Stern, pühsik. Bus, bei Switched-Ethernet Kollisionsfrei

Angriff von Servern: Pufferüberlauf, Überschreiben der Rücksprungadresse

(zum PB)

Zetsche:

Produktlebenszyklus, Diagramm

Suchalgorithm: sortierte Datenmenge, sequentiell oder binär, Vergleich von Aufwand

Egger:

Code erstellen Summe für 1..n von  $1/n$ , C-Code anschreiben

viel glück an die wo noch müssen

---

Hurra ich bin endlich auch ein Assi!!!!!!!

prüfung war eigentlich ganz locker.

viele Fragen zum PB

insgesamt 80% Netzwerkfragen (passend zum PB)

sonst Schmidts Standart DGL ( $y'-y^2x^2-x^2=0$ ) gut dass ich die vorher schon gerechnet hatte ;-))

viel Glück noch denen die noch nicht dran waren

---

Hallo mitnander,

Prüfung is rum und ich kann die Meinung vieler nur bestätigen.

Atmosphäre ist total locker. Sind auch alles nur Menschen die da drin hocken.

Boehle:

- ewig viele Fragen zum PB
- was würden sie wenn sie das Projekt noch mal durchführen müssten anders machen ?
- Portfolioanalyse
- Möglichkeiten der Einflussnahme auf ein Produkt im Portfolio
- npn-Transistor anzeichnen
- ohmsches Gesetz aufschreiben
- Erklärung Transformator
- Problem Transformator in Kombi mit ner Autobatterie

Stottko:

- Fragen zum PB
- Unterschied Compiler Interpreter
- Unterschied Compiler Interpreter in Bezug auf Portabilität
- Unterschied call-by-value, call-by-reference
- wann wird was eingesetzt

Colgen:

- Software-Entwicklungs-Modelle rauf und runter in allen Variationen und Kombinationen (auch stark in Bezug auf PB)

hat gut 10 minuten gedauert

Ist alles halb so wild, wenn was nicht klar ist, am besten noch mal fragen, die formulieren dann neu und wenn's mal gar nicht passt, dann ist das auch kein Weltuntergang.

Allen die noch dran kommen viel Glück.

---

Yoo, ich hab's dann auch rum, falls es tatsächlich noch jemanden interessiert, hier meine Fragen:

Egger (hatte PB angeblich gelesen, machte aber nicht so den Eindruck . außerdem hatte sich der Herr vielleicht an eine Email erinnert <-- Insider):

Es ging um den Index einer DB, der durch chronologisches Importieren (Zeit-Spalte) einseitig aufgebaut wurde.

? Wie heißt ein solcher Baum

! entarteter Baum (aha!)

? wie kann man so etwas verhindern

! bin mir nicht sicher, was er wollte, anscheinend einfach nur sinnvolles einfügen

? Probleme bei einem großen Datenmodell

! Anomalien

Zetschke

? Java

! OO

? Was macht eine OO-Sprache aus

! Kapselung, Vererbung, Polymorphie

? d.b.

! na ja, sollte man wissen, will keine Romane schreiben

? modifier bei Kapselung

! public, protected, private

Baumann (?)

? Was passiert wenn man www.abb.com eintippt

! HTTP-Request, er wollte aber auf DNS raus, also einfach Name in IP-Adresse umsetzen

? Wie sieht IP aus

! 32 bit, w.x.y.z

? Für was sind die

! Netze und Rechner

? Was bringt Subnetting

! Bin mir nicht so sicher was er wollte, hab den Kram vom Kümmerlein aufgezählt: Trennung von Bereichen, Administrationserleichterung, bla. schien aber nicht so damit zufrieden zu sein

Schmidt:

? Bei Schnittstellen muss was beschrieben werden

! Kabel, Pins, Spannungspegel, Stecker, Bedeutung der Pins

? Welche S kennen sie?

! Parallel & Seriell

? Eine serielle

! V24

? Wie sieht das aus, wenn gesendet werden soll

! Data Set Ready - Data Terminal Ready, Clear to send, ready to send, send und rückmeldung

? das ganze rückwärts

! Data Set Ready - Data Terminal Ready, DÜE sagt hallo, DEE sagt ready to receive, DÜE sendet

(kam weniger auf die Begriffe als auf's Verständnis an)

? Sender sendet mit 1kV, Empfänger empfängt 1 mV - Dämpfung

!  $D = 20 \log(1000/0,001) = 20 * 6 = 120 \text{ dB}$

War eigentlich gar nicht so wild, haben oft abgeblockt, wenn man in die Tiefe gehen wollte.

Allen nach mir noch viel Erfolg!

---

So, Leutz, ich hab's nun auch hinter mir.

Ich weiss nicht ob überhaupt noch jemand am Montag bei meinen Prüfern ist, aber für alle Fälle:

Prüfung bei Saller, Neubach, Mais, Prof. Ehret

Zuerst viele interessierte Fragen zum PB von Ehret, hatte ihn wohl wirklich gut gelesen.

Ehret: Rechtecksignal auf Kabel,

Mais: Was ist ein Echtzeitsystem (Prozessrechner->feste Antwortzeiten), Inwiefern ist Java eine oo-Sprache (Vererbung, Kapselung, Polymorphismus)

Neubach: Wie gehe ich vor wenn ich 10 Rechner miteinander Vernetzen will (Ethernet, Kabeltyp, Hub/Switch, Adressierung Subnetting)

Saller: Parallelität Elektrische Gesetze/Gravitationsgesetze, Luftwiderstand analog zum elektrischen Widerstand

Alles in allem wars wie bei allen anderen recht locker, besonders Saller führt einen eher auf die Antwort hin als konkret zu fragen.

---

Für die armen Hunde, die noch am Montag ran müssen...

Prüfer: Saller, Ehret, Neubach, Mais

Fachbericht wurde vom Saller gelesen (CAD Datenmigration)

Was ist eine Matrix? (gute Frage...)

Warum bleibt ein Satellit auf seiner Kreisbahn? (Vorgänger musste die

Formel anschreiben, also musste ich die nicht mehr zusammenbasteln.  
Danke)

Gilt das auch für Elektronen? (Wellenmodell, Energieverlust -> NEIN)

Netzwerktopologien, Testverfahren, SoftwareLifeCycle

Unterschied zw. Shellskript und C (JAJA, aber fasst das mal in Worte)

Funktionen eines Betriebssystems

Wie viele Zerfallprozesse finden pro Stunde im Körper statt? (Nene,  
nicht wirklich, sollte wohl nen Scherz sein, weil die dann irgendwas  
mit strahlender Persönlichkeit meinten. [Atomphysikerwitz???)

Auf jeden Fall haben die es nicht so gern, wenn man dem Prüfling  
alles aus der Nase ziehen muss (war bei mir so, weils die falschen  
Fragen waren). Die hams gern, wenn man nen bißchen ausschweift und  
auch einem Thema ins andere wechselt um zu zeigen, das man von allem  
ne Ahnung hat.