Dr. Andreas Borchert
Norbert Heidenbluth
Abteilung Angewandte Informationsverarbeitung

01.12.2004
Blatt 7

Allgemeine Informatik I für Mathematiker/Wirtschaftsmathematiker (WS 2004/2005)

Abgabetermin: 08. Dezember 2004

Aufgabe 15: Oberon beim Psychiater (5 Punkte)

Der Psychiater Dr. Egostolz hat seinen Patienten Neuromann gründlich untersucht. Jetzt fragt ihn Neuromann: “Was habe ich nun, Herr Doktor?” Dieser antwortet:

- Lieber Mann, Sie sind hysterisch oder größenwahnsinnig oder beides!
- Wenn Sie größenwahnsinnig sind, jedoch keinen Minderwertigkeitskomplex haben, dann haben Sie Zwangsvorstellungen.
- Mit Sicherheit haben Sie nicht sowohl Zwangsvorstellungen als auch Depressionen!
- Sollten Sie einen Minderwertigkeitskomplex haben, dann haben Sie keine Depressionen!
- Niemand kann zugleich Depressionen haben und hysterisch sein, das sollten Sie wissen!
- Falls Sie Zwangsvorstellungen haben, sind Sie zwar nicht größenwahnsinnig, wohl aber haben Sie dann einen Minderwertigkeitskomplex.
- Falls Sie aber keine Zwangsvorstellungen haben, dann haben Sie Depressionen.

Dr. Egostolz hätte vor ein paar Jahren die Diagnose noch im Kopf ermitteln können, aber auch er ist älter geworden. Deshalb wendet er sich nun an Sie als begnadeten Oberon-Programmierer und Hobby-Logiker mit der Bitte:

> “Schreiben Sie mir ein Oberon-Programm, daß aufgrund der obigen Aussagen die korrekte Diagnose stellt.”

Also, dann mal los! Aber werden Sie nicht krank dabei...!

Aufgabe 16: Erben leicht gemacht (5 Punkte)

Herr Kindermann möchte seinen fünf Töchtern Anna, Beatrice, Carmen, Delia und Elka je eines seiner fünf wertvollsten Besitztümer vererben, nämlich

- eine Atomuhr,
- eine Brauerei,
- einen Computer,
- eine Dampflok und
- einen Elfenbeinturm.

Weil er sein Testament machen wollte, rief er unlängst seine Töchter zu sich, um es gemeinsam mit ihnen zu besprechen.

Dabei äußerten seine Töchter die folgenden Forderungen:

Anna: “Wenn ich weder die Brauerei, noch die Dampflok bekomme, dann soll Elka entweder deinen albernen Computer oder die doofe Atomuhr erben, sonst springe ich vor Verzweifelung vom Elfenbeimturm!”

Beatrice: “Wenn Anna nicht die Atomuhr und ich weder die Atomuhr noch die Dampflok erben, dann sollen Carmen die Brauerei und Delia den Computer bekommen, und wenn Anna weder die Dampflok noch den Elfenbeinturm erbt, dann will ich entweder den Computer oder die Brauerei haben, sonst laufe ich zu deiner stinkenden Brauerei und ertränke mich im Bier.”

Carmen: “Wenn weder Beatrice noch ich den Elfenbeinturm erben, dann will ich die Atomuhr haben, und Delia muß die Brauerei bekommen, sonst hänge ich mich am Computer auf.”

Delia: stellt keine Forderung

Elka: “Wenn weder ich noch Carmen die Dampflok erben, dann muß entweder Beatrice oder Delia den Elfenbeimturm bekommen, sonst werfe ich mich unter die Dampflok.”

Nachdem Sie in Aufgabe 15 bereits Dr. Egostolz weiterhelfen konnten, werden Ihre Fähigkeiten nun für Herr Kindermann gebraucht. Ihre Aufgabe lautet diesmal:

> Schreiben Sie ein Oberon-Programm, das ausgibt, wie Kindermann sein Testament verfassen muß, um den Töchtern den Freitod zu ersparen!

Viel Erfolg!

Quelle: 88 neue Logeleien von Zweistein, Nymphenburger Verlag, 1983