

PPP (Posch's Programming Problem)

Nicht zum ersten Mal (siehe letzte Ausgabe, etc. etc.) geht es um die Programmier Einführung für Mathematiker und Telematiker. Obwohl die Problematik seit Jahren bekannt ist, ist diesmal eine Besonderheit dabei: Auch das Institut hat zum Teil erkannt, daß der Hut brennt.

Und der brennt lichterloh: Wenn von gut 250 zur Übung gemeldeten Studenten nur ein gutes Dutzend(!) überhaupt versucht, sich mit der Aufgabe auseinanderzusetzen, läuft etwas so schief, daß das Ansehen des Institutes darunter leiden könnte. Sogar für die Lehrenden Grund genug, schnell etwas zu unternehmen. In einer gemeinsamen Aktion von Übungsbetreuern und Tutoren wurde (nach mehreren revidierten Aufgabenstellungen) ein klärendes Informationsblatt in Umlauf gesetzt, mit dessen (und der Tutoren) Hilfe nun doch mit 50-70 abgegebenen Programmen zu rechnen ist. Und man sucht (wie alle Jahre wieder) die Ursachen für dieses Debakel. Nachdem sich die Studentenvertretung selbst über Gründe und Ziele ins Klare gekommen war, gab es ein (übrigens sehr angeregtes und interessantes) Gespräch mit dem zuständigen Assistenten, Dipl.-Ing. Pucher (Franz!). Und, o Wunder, wir waren uns von vornherein ziemlich eins. Na also, alle sind sich einig, wieso gibt es das Problem dann überhaupt bzw. ist es nicht schon längst beseitigt (es waren ja schon einige Jahre Zeit)? Das liegt an einigen Besonderheiten des Institutes und auch der LV (Lehrveranstaltung).

Die Gründe also:

* Für die Assistenten ist es (logo) ein Haufen Arbeit, sich mit 250 Leuten und Programmen herumzuschlagen, wo sie doch (logo) lieber an ihrer Dissertation arbeiten würden (dafür hat man eine Galgenfrist von vier Jahren). Da die Personalsituation am Institut recht eng ist, hat man weder Zeit für gründliche Forschung, noch

für hochqualitative Lehre, geschweige denn für beides und noch eine Diss nebenbei. Oft müssen "unwichtige" Sachen wie die Vorbereitung von LVs in der Freizeit gemacht werden.

* Die Prog-Übungen werden deshalb jedes Jahr wie eine heiße Kartoffel von Assi zu Assi weitergereicht. Wenn einer nach einem Jahr des Experimentierens ein bißchen Erfahrung gesammelt hat und sie nun umsetzen könnte, kommt ein anderer zum Handkuß und muß wieder bei Null beginnen. Oder aber der Übungsbetreuer findet einen besseren Job und sagt dem Institut Lebewohl.

* Dennoch vertritt das Institut einen Leistungsanspruch (die Leute, die diese LV abschließen, müssen anständig programmieren können), der in krassem Widerspruch zu den eingesetzten Mitteln steht. Der gleiche Anspruch drängt auch die Lehre in den Hintergrund (siehe oben). Als Folge kommen in aller Regel nur jene durch, die schon vorher gut programmieren konnten. Dies wird als gott- bzw. systemgegeben hingenommen.

* Fragt man nach Mängeln im Unterricht von Programmier- und Problemlösungstechniken, hört man den Hinweis, daß es sowieso ein gutes Skriptum gibt (nicht vom Institut, sondern von ADIM). Auch das scheint Lösung genug zu sein. Beliebter Nachsatz: Ein Student muß in der Lage sein, sich auch selbständig Wissen anzueignen. In der Wirtschaft wird einem auch nicht jedes Detail erklärt. Aber so ein Hammer für einen 1.-Sem., der eigentlich genau das lernen sollte (von wem?), und noch dazu für eine windige Wochenstunde? Als erste Schlußfolgerung drängt sich auf, daß man die LV (oder letztendlich auch das ganze Studium) ebensogut weglassen könnte. Denn entweder kann man es schon sowieso, und wenn es schon so Weltfremde gibt, die mit AHS-

Matura (anachronistisch!) und ohne Programmierkenntnisse ein Technikstudium beginnen wollen, sollen sie sich gefälligst des Skriptums bedienen. A. Sich von einer LV mit der Bezeichnung "Programmieren" Lehre auf diesem Gebiet zu erwarten, ist offenbar reichlich vermessen.

Alan Krempler

Das Tutorensystem

Als notdürftiges Pflaster auf die brennende Personalnot gibt es seit einigen Jahren Tutoren. Das ist aber ein zweischneidiges Schwert (Ich habe mich auch schon zweimal als Tutor versucht):

* Einerseits kommen die Tutoren zum Handkuß, denn welche Schwierigkeiten auch auftauchen, die Lösung ist einfach: Wir haben Tutoren angestellt, also kann es diese Probleme gar nicht geben. Vor zwei Jahren hätten die Tutoren sogar die Übungsbeispiele korrigieren sollen!! Sie werden aber nur für zwei Wochenstunden bezahlt. Und was macht der Tutor? Dienst nach Vorschrift, dann hat der Student nichts davon, oder sinnvolle Betreuung, dann reibt er sich selbst auf.

* Weiters: Wie sollen die Tutoren helfen? Oft sind sie mit der Aufgabe schlicht überfordert. Es melden sich kaum mehr Kandidaten, als Stellen zu vergeben sind, und wenn, wird ihre Qualifikation höchstens in einem wenigminütigen Gespräch überprüft. Vorbereitung auf die Tutorentätigkeit beschränkt sich ebenfalls auf kurze Besprechungen vor der Beispielausgabe. Hat man also einen guten und engagierten Tutor "erwischt", hat man schlicht Glück gehabt. Weitere Informationen hierzu in "Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik".

* Es hapert oft am Vertrauen zwischen Studenten und Tutoren.

Siehe oben. Daher verzweifeln viele an Problemen, die mit einer kurzen Konsultation des Tutors ausgeräumt werden könnten. Die Folge: Frustration der Studenten, weil sie nicht weiterkommen, Frustration der Tutoren, weil ihre Dienste nicht beansprucht werden.

Die LV selbst

* Dinge wie Programmierstil, gutes Kommentieren, Verwendung von lokalen Variablen etc. sollten nicht nebenbei am Ende des Semesters erwähnt werden, wenn sich die meisten schon an diverse Unsitten gewöhnt haben.

* Die Einführungsbeispiele könnten ruhig etwas sorgfältiger programmiert sein, und wenn sie schon Fehler enthalten, gehört gesondert daraufhingewiesen.

* Die einführenden Programmierstunden sollten von "Freaks" gesäubert werden, die diese Gelegenheit gerne nutzen, sich zu profilieren und mit ihren Amiga-Kenntnissen aufzutrompfen. Es ist für den Vortragenden schwer, das wahre Niveau der Studenten zu erkennen und darauf einzugehen, wenn die einzigen, die sich zu Wort melden, passionierte Hacker mit Rasteraugen (640*200) sind. Ebenso schwer ist es für einen verunsicherten "Neuling", in so einem Klima eine **einfache, aber sinnvolle** Frage zu stellen. Zielführender wäre es z.B. wenn man die "Profis" motivieren könnte, den anderen unter die Arme zu greifen. Auch das ist eine gute Möglichkeit, sich Lorbeeren zu verdienen. Einige haben schon diesen Weg beschritten (Danke!).

* Die Aufgabenstellungen erfordern zumeist Kenntnisse über Hardware und Computerarchitekturen. Die bekommt man aber erst ein Jahr später vermittelt. **Pech? Oder gezieltes Siebverfahren?** Ob sich diese **Hardwarespielchen** aus den Übungen entfernen lassen, ist ungewiß, es handelt sich - so munkelt man - um eine Glaubenssache.

* Schließlich hapert es an der **Vorbereitung** der Übungen. Wenn der Zeitmangel (siehe oben) schon bekannt

ist, sollte die Aufgabenstellung den Tutoren mindestens eine Woche vor Ausgabe zur Durchsicht vorgelegt werden. Das geht aber nur, wenn der Assi sich rechtzeitig damit auseinandersetzt. Dies hinwiederum nur, wenn der Assi selbst die Aufgabenstellung **nicht erst 2 Tage vorher** bekommt.

* Schlußendlich lief auch die Arbeit der Studentenvertretung etwas konfus ab. Jedes Problem hatte eine Wallfahrt einiger Leute zum Institut zur Folge, oft zweigleisig (mal die Mathematiker, mal die Telematiker), völlig abgesehen von Einzelaktionen von Tutoren und Studenten. Die entstehende Verwirrung (da notwendigerweise auch widersprüchliche Meinungen dabei waren) liefert den Professoren (nicht nur in diesem Fall) ihr bestes Argument: "Ihr seid euch ja nicht einmal selbst im Klaren, was Ihr wollt!" Also bleibt alles beim Alten.

Angeichts solcher Zustände würde mancher gerne den ganzen Krepel begraben und nochmal von vorne anfangen. Weil unsere Verwaltungsstrukturen so flexibel wie Soletti sind, geht das nicht. Man muß also versuchen, aus den bestehenden Zuständen das Beste zu machen. Lösungsvorschläge, soweit nicht schon genannt:

Die Roßkur

* Der Vertrag des Franz Pucher wird um eine Spielzeit verlängert, was ihn in die Lage versetzt, seine brühwarm gewonnenen Erkenntnisse auch anzuwenden.

* Unterstützung des Instituts wäre dabei toll, allein mir fehlt der Glaube daran. Hoffen wir auf die Einsicht, daß **von nichts auch nichts kommt**. Soll heißen: von mäßiger Betreuung keine Spitzenprogrammierer.

* Die EF-Stunden sollen eher auf den Bedarf "Unbedarfter" zugeschnitten werden. Etwas mehr Einsatz beim Vortrag schadet auch nicht.

* Die Ausarbeitung der Übungsaufgaben gehört, wie gesagt, gründlich verbessert. Eventuell könnte ein Tutor dafür abgestellt werden, die

Beispiele **vor der Ausgabe** durchzuprogrammieren und so die wesentlichen Schwächen der Aufgabenstellung rechtzeitig zu erkennen. Was die zeitliche Koordination angeht, hoffen wir auf die Fähigkeiten des Institutes.

* Wir können nur dann **effizient** mit dem Institut verhandeln, wenn wir **geschlossenauftreten**. Daß man es nicht allen recht machen kann, ist klar. Man kann es aber vielen recht machen, und das ist besser als gar keinem. Daher wendet Euch bitte mit Euren Problemen an die StrV, die StuKo-Mitglieder oder die Basisgruppe Telematik bzw. den Mathematikerstammtisch. Oder gebt den Tutoren Gas!

* Denn das ist der wichtigste Punkt: Nicht einige, sondern **alle** Tutoren sollen FF (fom Feinsten) sein! Es haben schon heuer einige Vorbesprechungen für nächstes Jahr stattgefunden, im Herbst soll eine kurze Einschulung erfolgen. Obwohl es eigentlich schon genug Tutoren für die Übungen im Herbst gibt, solltest Du Dich **bei Interesse am Institut melden**, um die Auswahl zu erhöhen! Wenn der Kontakt zu den Studenten (Tutoren sind übrigens auch Studenten) besser hinhaut, läßt sich vieles zurechtbiegen, **bevor** der Karren im Dreck steckt.

Pathetische Schlußmeldung

Inzwischen ärgere ich mich schon das vierte Jahr über die vorgenannten Zustände, renne offene Türen ein, trete auf der Stelle und labere mir die Zunge wund. Und ich bin sicher nicht der einzige. Es ist zwar jedes Mal ein bißchen besser geworden, aber das Ergebnis ist **noch immer recht matt**. Diesmal haben wir sehr gute Chancen, mehr daraus zu machen: Weil das Institut um seinen Ruf bangen muß. Weil immerhin einige Leute guten Willens sind. Weil das Konzept fürs erste ganz vernünftig aussieht. Weil Ihr hoffentlich auch mithelft, wo Ihr Euch berufen fühlt.

Vision: Dies war der letzte negative Artikel zu diesem Thema.