

virtUOS

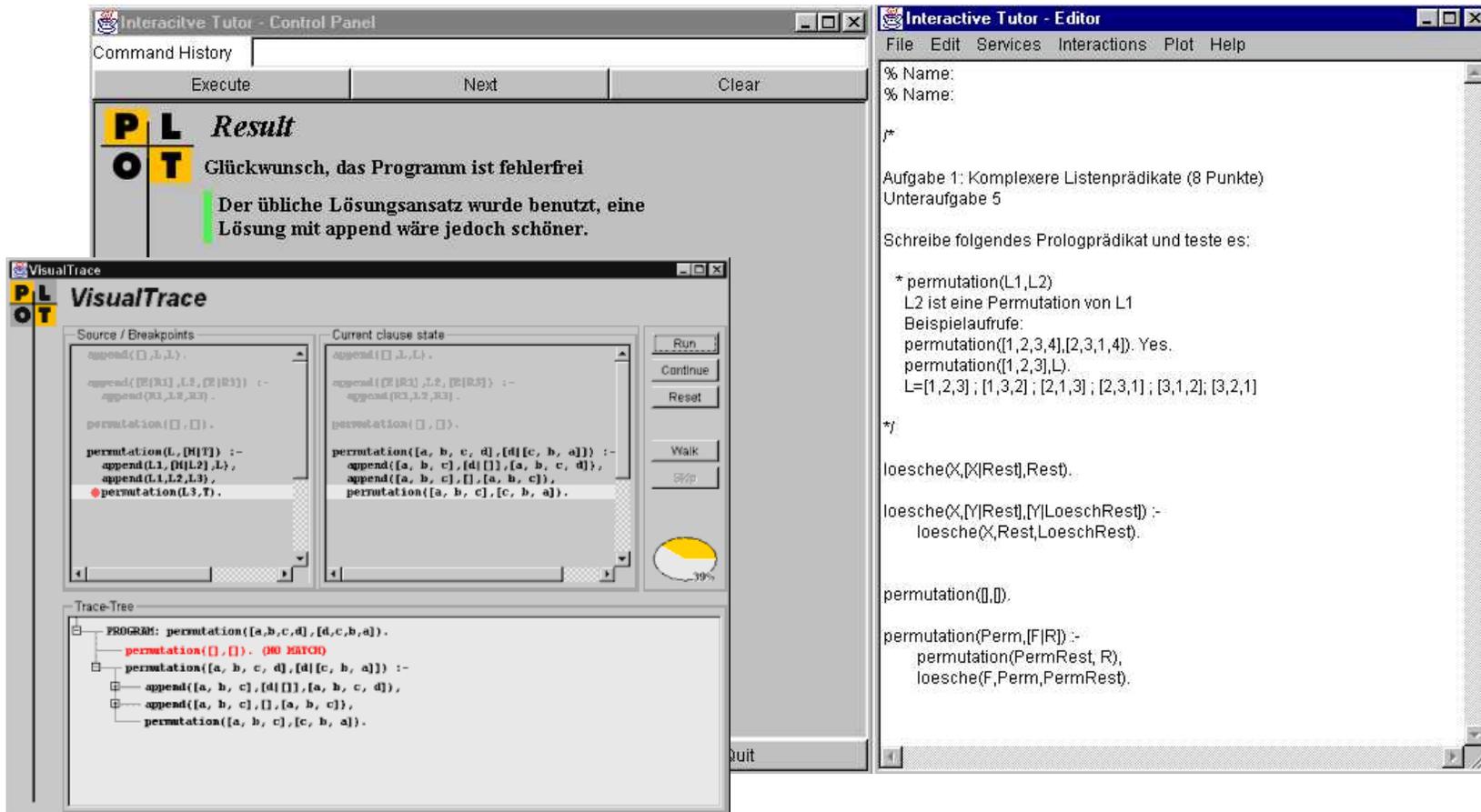
Zentrum zur Unterstützung virtueller Lehre
der Universität Osnabrück

ViPs

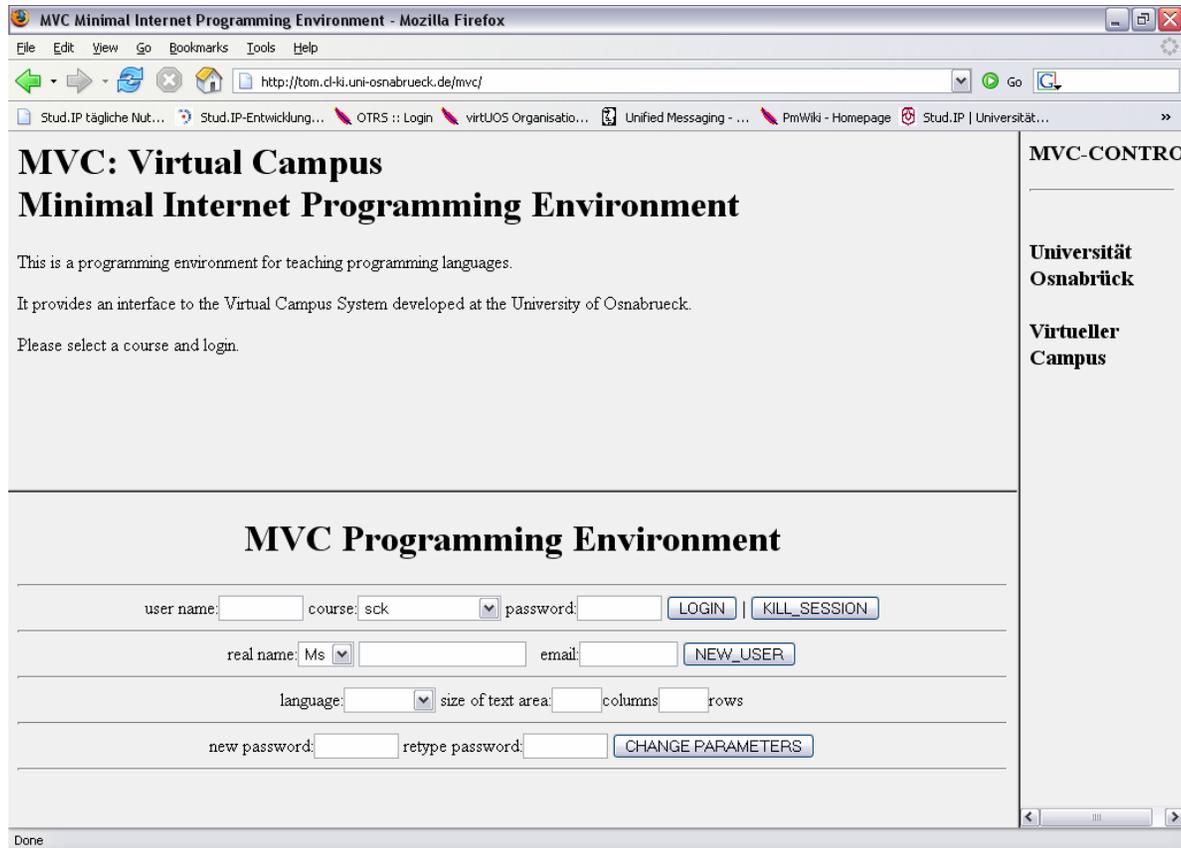
*Das virtuelle Prüfungssystem
als Modul der
Kursmanagement-Plattform
Stud.IP*

Tobias Thelen

- Historische Entwicklung
- Funktionalität
- Einsatzszenarien
- Auswertungsunterstützung
- Erfahrungen
- Beispiele
- Zukunft



1997-2001 Virtueller Campus: Sprache – Wissen - Information



2000-2004 Minimal Virtual Campus

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the Stud.IP interface for the University of Osnabrück. The address bar shows the URL: https://studip.serv.uni-osnabrueck.de/vips.php?view=openobject_uebungsblatt&action=uebungsblatt. The page features a navigation menu with tabs: Übersicht, Forum, TeilnehmerInnen, Dateien, Ablaufplan, Wiki, and VIPS. Below this is a breadcrumb trail: Gruppenverwaltung > Übungsblatt > Klausur > Lösungen. The main content area is titled 'Uebungsblatt' and shows 'Uebungsblatt: Blatt Eins' with a time period from 20.11.2005, 08:15 Uhr to 23.11.2005, 20:00 Uhr. A table lists tasks:

Aufgabe	Bearbeitet	Kommentiert	Max. Punkte
1. Dehnungs-h	✓		0
2. Enthalten	✓		0

At the bottom of the page, there is a footer with the date '20.11.2005, 21:25:06' and links for 'Datenschutz', 'Impressum', and 'Hilfe'.

Seit 2003 ViPs als Stud.IP-Modul

- Benutzerauthentifizierung über LDAP
- Alle Studenten, alle Dozenten vorhanden
- Alle Lehrveranstaltungen vorhanden
- Zuordnung zu Lehrveranstaltungen über flexible Anmeldeverfahren
- Derzeit keine direkte Verbindung zu Prüfungsverwaltung (wie z.B. HISPOS)

Aufgabe

Übungsblatt

Klausur

Teilnehmer

Übungsgruppe

Tutor

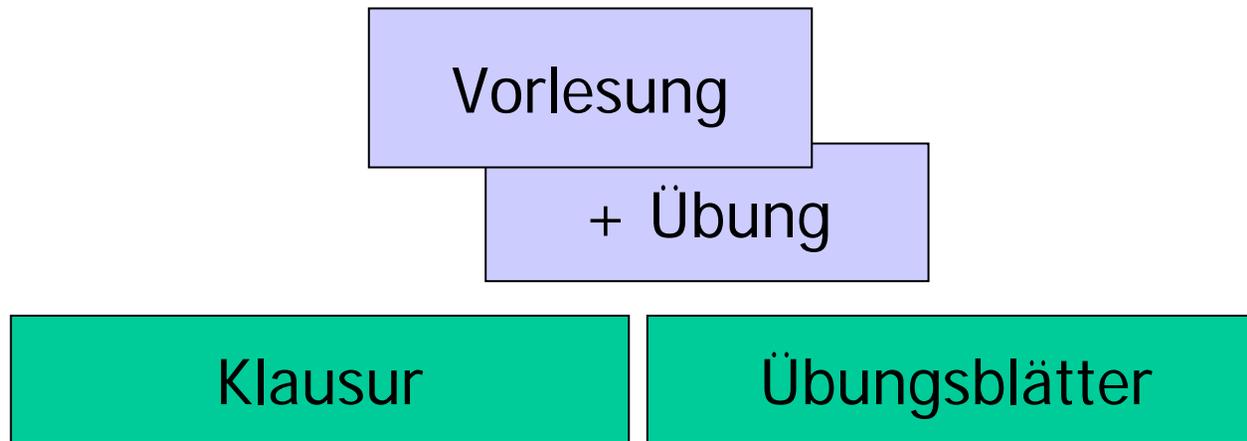
Dozent

Automatische
Bewertung

Gesamt-
bewertung

Verwaltungs-
funktionen

- Multiple-Choice-Aufgaben
 - Yes/No, Multiple-Choice, Single-Choice
 - mit und ohne Enthaltung
- Freitextaufgaben
 - Kurzantworten (eine Zeile)
 - Text (mehrere Zeilen)
- „Programmierumgebung“
 - Prolog
 - Lisp
 - Octave
 - LaTeX
- Aufgabengruppen mit Zufallsauswahl



Leistungsüberprüfung:

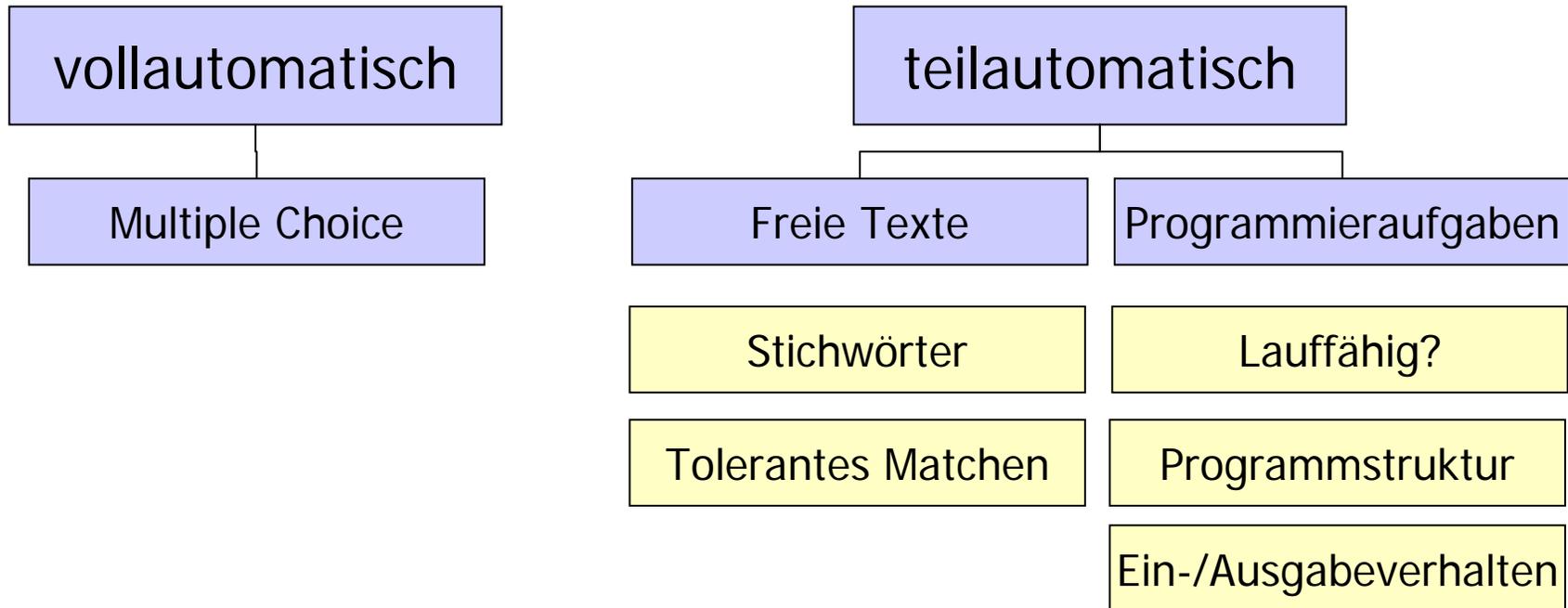
- Authentifizierung
- Abschreiben verhindern

Lernunterstützung:

- Direktes Feedback

Mischformen:

- Übungsklausur eine Woche vor der Klausur:
Übungsmöglichkeit mit Feedback
- Tatsächliche Klausur ohne Feedback



Große Arbeitserleichterung für manuelle Korrektur:

- Sicher richtige Lösungen erkennen
- Sicher falsche Lösungen erkennen
- Correction Memory

- Einsatz seit 1997 für:
 - Veranstaltungen im Studiengang Cognitive Science
 - Programming in Prolog (60 TN, 2 Klausuren)
 - Programming in Lisp (20 TN, 2 Klausuren)
 - Functional Programming (20 TN, 2 Klausuren)
 - Introduction to Artificial Intelligence and Logic Programming (80 TN, 2 Klausuren)
 - Methods of AI (100 TN, 2 Klausuren)
 - Weitere Veranstaltungen: Cognitive Science, BWL, ...
- Benutzerakzeptanz
 - sehr intolerant gegenüber technischen Problemen
 - Usability entscheidend

- Probleme:
 - Computerpools, die für Klausuren geeignet sind, fehlen. Vorhandene sind zu klein. Maximal zwei Schichten hintereinander. Sitzplätze zu eng aneinander, unübersichtlich. Kontrolle, ob nur ein Browserfenster offen ist etc., ist aufwendig.
 - Technische Restruktionen bislang nicht umfangreich implementiert (nur: Beschränkung auf CIP-Pool-Rechner)
- Viele Probleme mit Bedingungen aus dem technischen Umfeld
 - Unterstützung auf der Client-Seite?
 - Wenn netzbasierte Programmierumgebung mit lokaler konkurrieren soll, wird es sehr aufwendig
 - Sonderzeichen etc.

- Dramatische Zeiteinsparung für Korrektoren, wenn teilautomatisierte Unterstützung verwendet wird
 - unplausible Bewertung unklarer Fälle ist Problem für direktes Feedback, aber nicht für Korrekturunterstützung
- Studenten akzeptieren Lernunterstützung sehr gut
 - Übungsklausuren
 - Wichtige Frage: Wie sieht Feedback aus?
 - Freigabe der Musterlösung automatisiert
- Erstellungsaufwand:
 - Vorteil durch einfache erneute Nutzung und einfache Aufgabenvarianten
 - Höherer Aufwand für Testklausuren mit Varianten

- ViPs-Integration in Stud.IP vervollständigen
- Standalone-ViPs für Content
- Usability-Tests und -redesign
- Verstärkter Einsatz in anderen Szenarien
- Mögliches Ziel:
 - Neuer Prüfungsmodus
 - Übungs-/Klausurbetrieb mit direktem Feedback und Verbesserungsmöglichkeiten
 - daraus Bewertung ableiten (wie viele Hilfe wurde gebraucht)
 - so bewertet auch ein "richtiger" Lehrer, der danebensitzt
 - entschärft auch Authentifizierungsproblematik

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit

Tobias Thelen

Tobias.Thelen@uni-osnabrueck.de

 (0541) 969-6502

 (0541) 969-16502

PD Dr. Helmar Gust

Helmar.Gust@uni-osnabrueck.de

Universität Osnabrück

Zentrum virtUOS

49069 Osnabrück

<http://www.virtuos.uni-osnabrueck.de>