Das bietet moodle

Vielfältige Umsetzungsmöglichkeiten von Blended Learning Szenarien in einer Plattform

> Dr. Guido Rößling FB Informatik – RBG TU Darmstadt

guido@informatik.tu-darmstadt.de

Leistungsumfang: Studierende

- * Zugriff auf Arbeitsmaterialien (Folien, Übungsblätter, Filme, ...)
- Foren
- Online-Abgabe von Aufgaben durch Studierende
 - Bewertung im Portal mit automatischer Benachrichtigung
- Übersicht zu allen eigenen Bewertungen
- Abstimmungen, Wissenstests, Blogs, Wiki und Kalender
- * Social Presence: Anzeige gerade online befindlicher Nutzer
- ... und einiges mehr!

Leistungsumfang: Lehrende

- Media Einfache Übertragung von Kursinhalten auf Folgesemester
 - M Ganz oder teilweise
- Festlegung der bewerteten Elemente
 - * Nur Aufgaben, oder beispielsweise auch Forenbeiträge?
- Einstellbare Formeln zur Berechnung der Gesamtpunktzahl
 - W Unterschiedliche Gewichtungen, Auslassungen, ...
- Bereitstellung (fast) beliebiger Inhalte
- Guter Überblick über studentische Leistungen

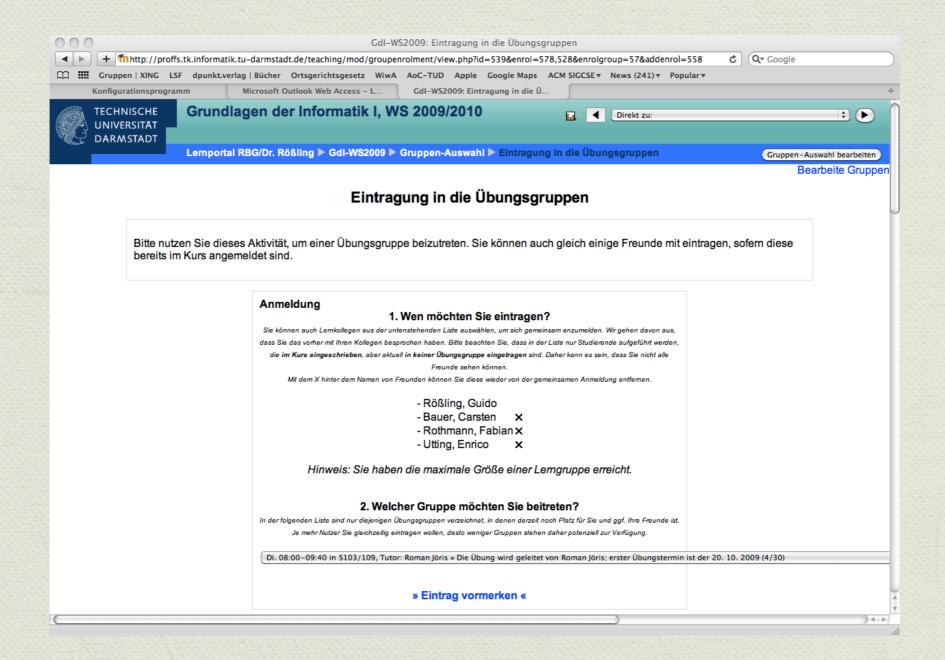
Zusätzliche Erweiterungen

- Online: http://moodle.org/mod/data/view.php?id=6009
- Installation:
 - Herunterladen der Erweiterung (als "zip")
 - Auspacken im korrekten Verzeichnis auf dem Server
 - Aufrufen der Seite "Mitteilungen" als Moodle-Administrator
- Derzeit etwa 691 (tw. inaktive) Erweiterungen

Erweiterungen für Studierende

- Direktes Feedback zum Bearbeitungsstatus von Aufgaben
 - noch offen, Abgabeende naht, abgegeben, verpasst
 - * Erlaubt auch direkten Zugriff auf die Aufgaben
- Eintragung in Übungsgruppen
 - Auch als Lerngruppe möglich mit bis zu 7 Studierenden
- "Inhaltsverzeichnis" zur Wochen-/ Themenübersicht
- Visualisierung von Java sowie von dynamischen Verfahren
- ... noch viel mehr

Anmeldung zur Übungsgruppe



Erweiterungen für Lehrende

- Anzeige noch zu korrigierender Aufgaben (mit Direktzugriff)
- Optionale Plagiarismusprüfung
- Übertragung von Kursen auf Folgesemester (ganz oder teilweise)
- Vereinbarung von Sprechstunden
- Rubrik-basierte Bewertung
- Einstellbare Formeln zur Berechnung der Gesamtpunktzahl
- Feedback-Fragebögen mit automatischer Auswertung
- Mehrsprachigkeit

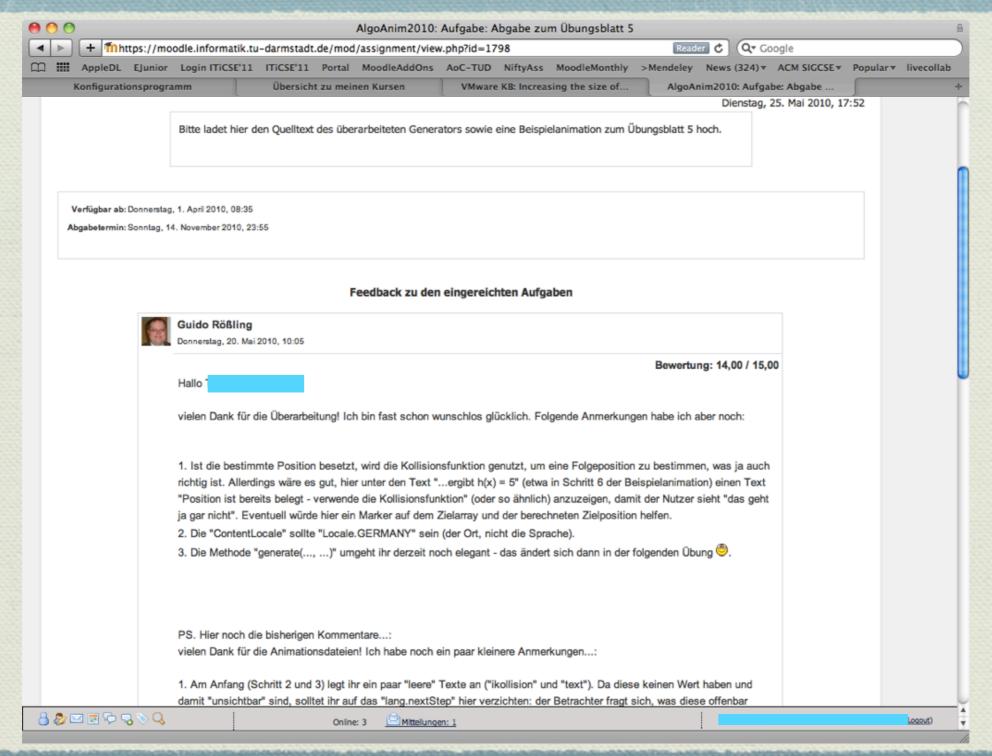
Ausgewählte Lernszenarien

- Einzelbearbeitung von Aufgaben mit Abgabefrist
- Zusammenarbeit in einer Gruppe
- Peer Review
- Führen eines "Lerntagebuchs"
- Automatische Bewertung von Programmieraufgaben
- Simulationen von Verfahren, Algorithmen, Datenstrukturen
- Lernspiele
- Interaktives Lehr-/Lernbuch
- Werwendung einer Lernlogik

Szenario I: Abgabe mit Frist

- Nutzung des am besten passenden Aufgabentyps
- Einstellen der Abgabefrist
 - * Spätere Abgaben können automatisch verhindert werden
- Bewertung erfolgt durch Tutor oder Lehrenden
- Studierende werden automatisch über Ergebnis informiert
- Ergebnis wird direkt bei "Bewertungen" angezeigt

Beispiel: Aufgabenbewertung



Szenario II: Gruppenarbeit

- Wariante I: normale Nutzung von Moodle
 - Media Ein Student reicht ein, gibt Namen der Kollegen an
 - Bewertung wird dann für alle Studierenden eingetragen
- Wariante II: Nutzung des Plugins "Team Assignment"
 - Studierende tragen sich selbst in Gruppen ein
 - Nur eine Abgabe und Bewertung pro Gruppe
 - Punktzahlen werden automatisch bei allen eingetragen
- Mollaboration etwa über gruppeneigene Foren oder Wikis

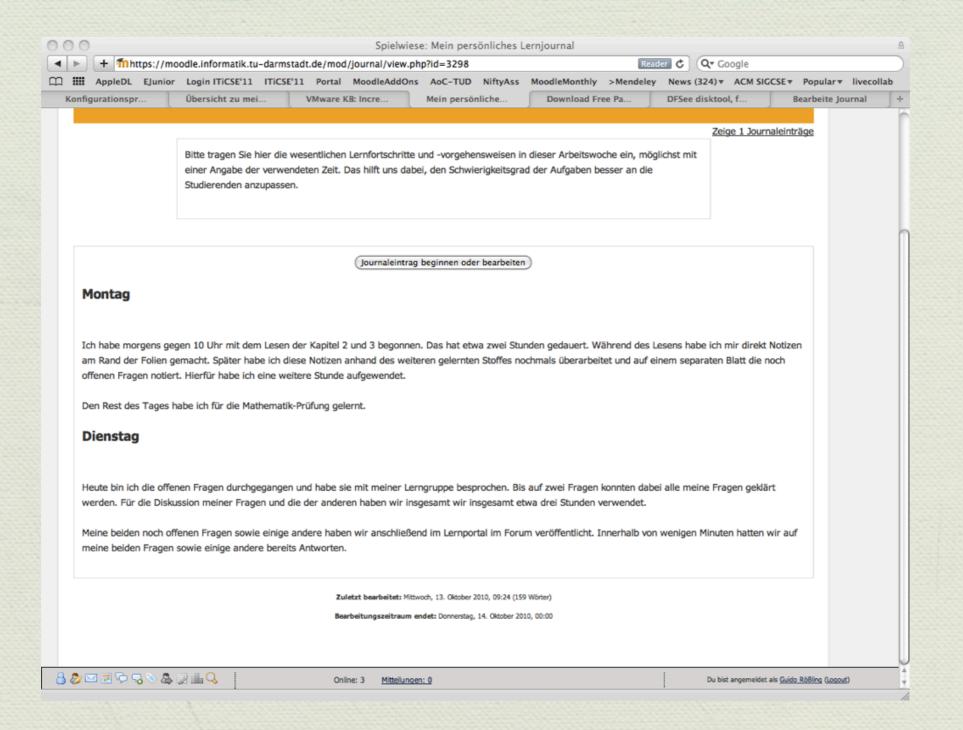
Szenario III: Peer Review

- * Peer Review: Studierende begutachten gegenseitig Abgaben
- Ablauf (mit Erweiterung Peer Review):
 - 1. Studierende reichen die eigene Lösung ein
 - 2. System weist zwei zu begutachtende Einreichungen zu
 - 3. Studierende bewerten anhand von Ja/Nein Rubriken
 - 4. Dozent bewertet optional zusätzlich
 - 5. Endpunkzahl berechnet für Reviews und Einreichung
- * Sinnvolle Definition der "Ja/Nein-Rubriken" ist entscheidend

Szenario IV: "Lerntagebuch"

- Standardelement Journal
 - Ein einfacher Texteditor, erlaubt aber auch Formatierung
- Dozent stellt Bearbeitungszeit ein (etwa "7 Tage")
- Studierende können an ihrem eigenen Text arbeiten
- Dozent kann am Ende die Abgabe bewerten
- Nutzbar für Lerntagebücher, Seminartexte, Aufsätze, ...

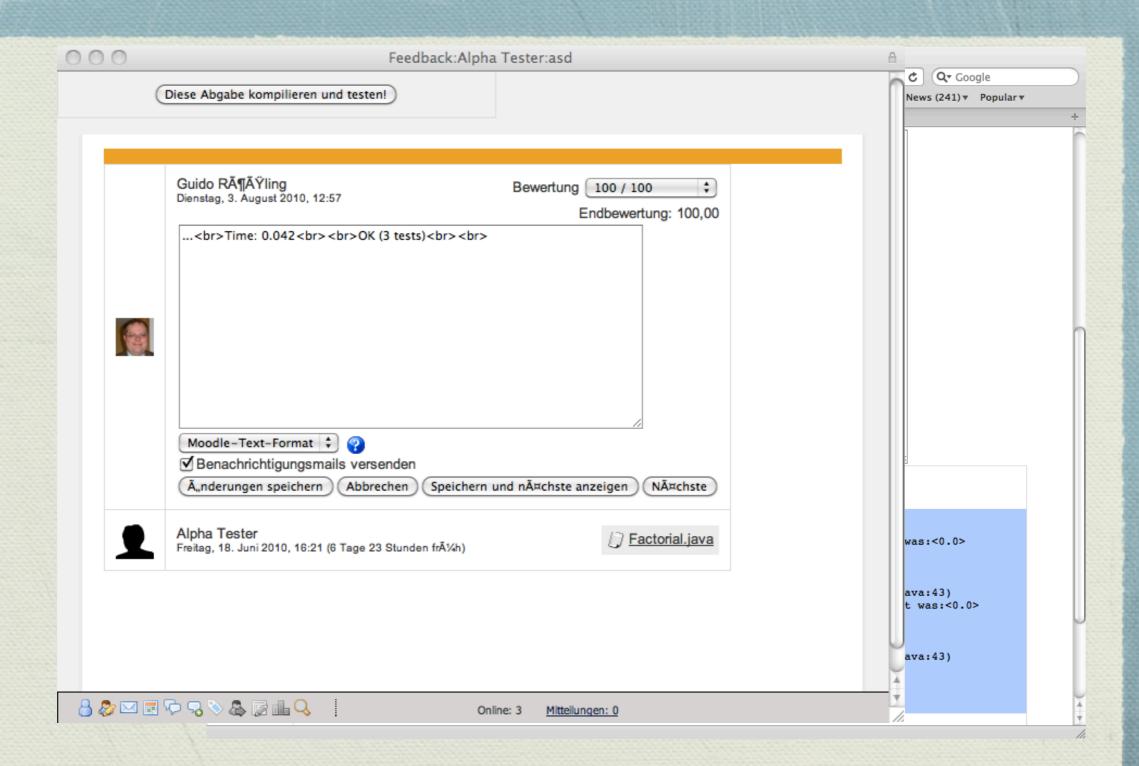
Beispiel: Lerntagebuch



Szenario V: Automatische Bewertung von Programmieraufgaben

- Dozent stellt eine Aufgabe und automatisierte Tests bereit
- Studierende reichen ihren Lösungsvorschlag ein
- Warianten:
 - 1. Direkte Übersetzung und Test: sofortiges Feedback
 - 2. Übersetzung auf Anfrage durch Lehrkraft
- Automatisches Feedback: Testergebnisse (Fehlertext / "OK")
- * Keine automatische Punktevergabe
- Auch als Quizfrage in Wissenstests einsetzbar

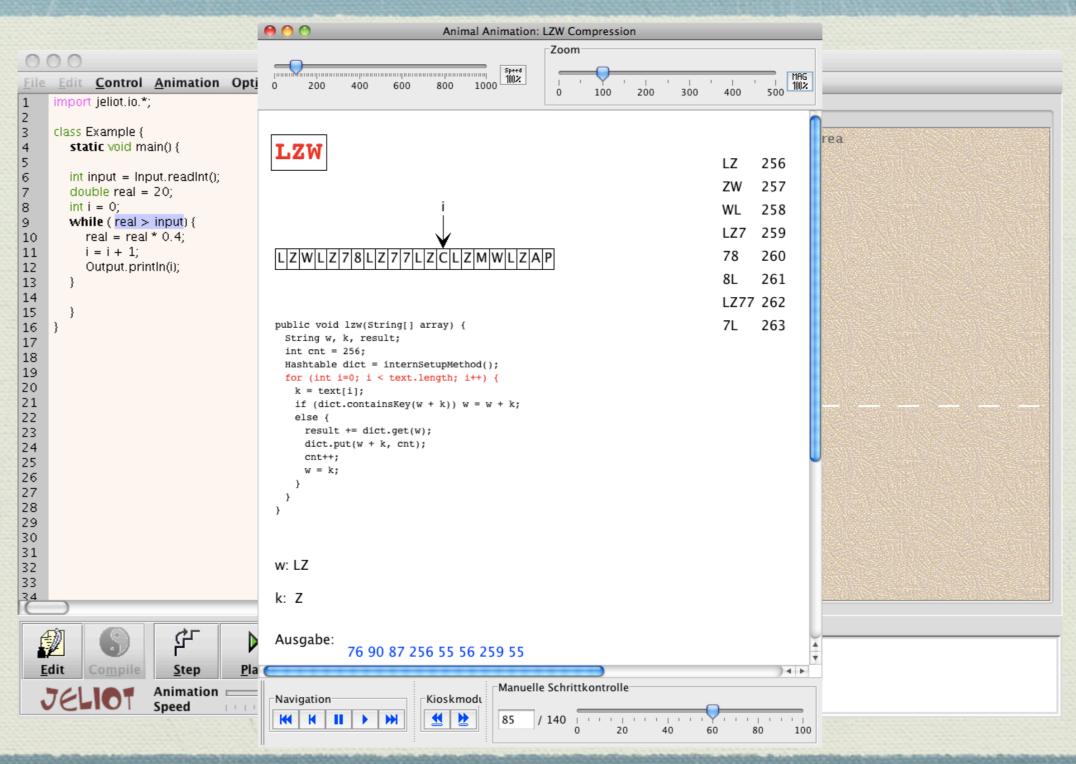
Java-Programmieraufgaben



Szenario VI: Simulation

- Media Sinnvoll für das Verständnis dynamischer Verfahren
 - In der Informatik: Algorithmen und Datenstrukturen
- Dynamisches Verhalten nachvollziehbar machen
 - Möglichst feingranulare Kontrolle ("Schritt vor/zurück")
- Nutzt in der Regel Java-Programme auf dem Client
 - Direkt aus Moodle heraus startbar

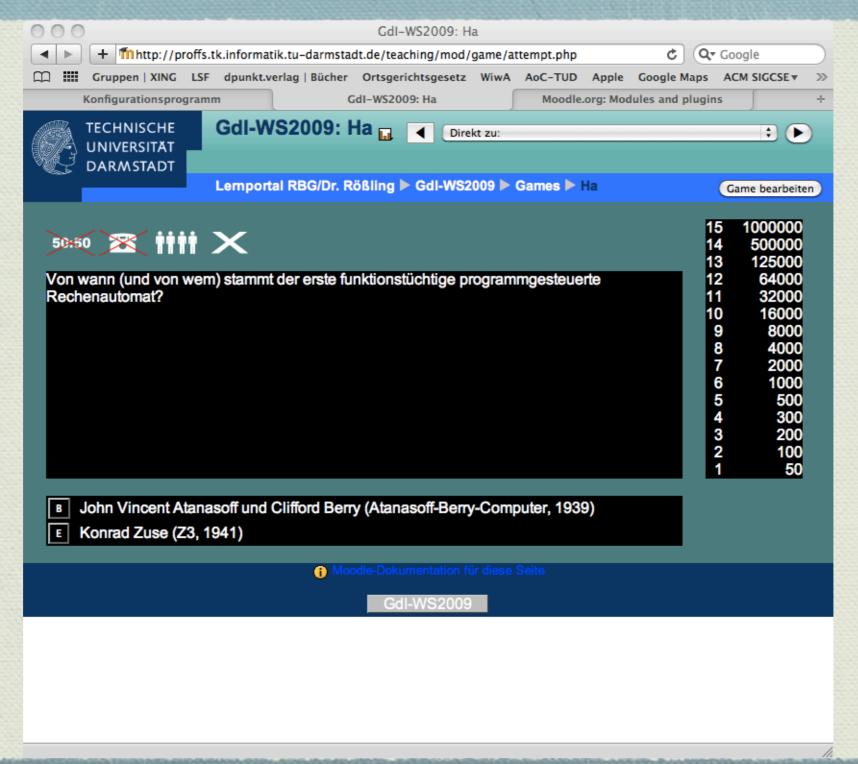
Beispiele: Simulation



Szenario VII: Lernspiele

- Lernen mit Spaß: zur Auflockerung und Motivation
- Erweiterung Game unterstützt derzeit 8 Lernspiele
 - Mreuzworträtsel, Galgenmännchen, Wer wird Millionär, ...
- Basis sind in der Regel Wissenstests oder Glossareinträge
- Intensivere Nutzung als bei "normalen Quizzen"
 - Motivation "ich will die Millionenfrage knacken"

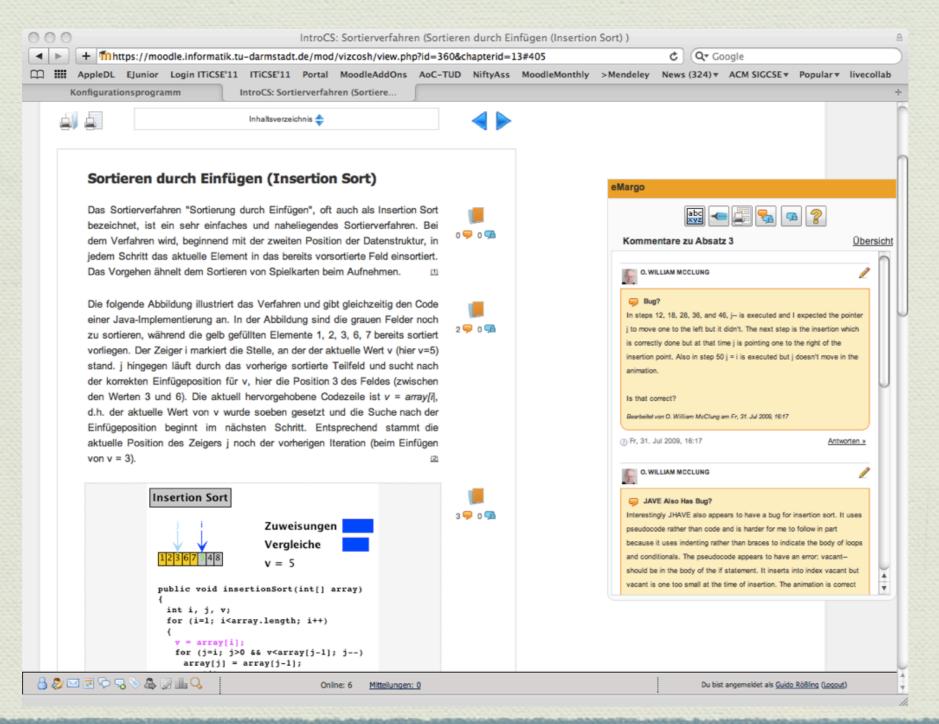
Lernspiele



Szenario VIII: Interaktives Lehr-/Lernbuch

- Inhalte werden segmentiert in Kapitel und Absätze
 - Ein Inhaltsverzeichnis wird auch bereitgestellt
- Jeder kann absatzweise Fragen oder Notizen einfügen
- * Ebenso Textmarker, Markierung "unverständlich", Lesezeichen
- Ausdruck seiten- oder buchweise, mit/ohne Kommentare
- Integration von Simulationen möglich

Beispiel: Lehr-/Lernbuch



Szenario IX: Lernlogik

- Mehrere miteinander verknüpfte Seiten
- Jede Seite endet mit Fragen
- Je nach Antwort wird zu "passender" Seite gewechselt
 - "Weiter" bei korrekter Antwort
 - "Zurück" bei komplett falscher Antwort
 - "Zur Hilfsseite mit mehr Informationen"
 - 1
- Gesamte Logik ist vom Dozent festlegbar

Fazit

- Moodle bietet sehr viele Unterstützungsmöglichkeiten
 - Aktive Einbeziehung des Studierenden
 - Beschleunigung des Bewertungsprozesses
 - Flexibilisierung der Bearbeitung bzgl. Ort und Zeit
- Wiederverwendung von Elementen in Folgejahren
 - * Kurse können einfach "organisch wachsen"
 - Jedes Jahr kommen neue Elemente hinzu
- Probieren Sie es einfach einmal aus!