

Integriertes Lehr- und Lernportal *Informatik*

Dr. Guido Rößling
FB 20 – RBG

Bewerbung zum E-Teaching Award 2009 „Best Concept“

Ziel des Projekts

- ❖ Schaffung eines Angebots zur Unterstützung der (Grund-) Lehre Informatik
- ❖ Bedarfsuntersuchung: „was braucht ein Informatiker?“
- ❖ Ausrichtung des Portals an den Bedürfnissen der...
 - ❖ Studierenden („alles an einem Ort, schnell auffindbar“)
 - ❖ Tutoren (wenig Aufwand bei Korrektur und Erfassung)
 - ❖ Dozenten („alles an einem Ort im Griff“)

Typische Lernportalinhalte

- ❖ Gliederung nach Vorlesungswochen oder Themen
 - ❖ Schneller, zielgerichteter Zugriff
- ❖ Bereitstellung klassischer Lernmaterialien
 - ❖ Folien / Skriptmaterialien, Übungsblätter und Lösungen
- ❖ Diskussionsforen
- ❖ Abgabe von Hausaufgaben mit Bewertung
- ❖ Abstimmungen

Erweiterte Elemente in unserem Lernportal

- ❖ Codebeispiele aus der Vorlesung
- ❖ Glossar
- ❖ Wissenstests
- ❖ Blog zur Vorlesung
- ❖ Modulare Vorlesungsvideos
- ❖ Tipps „effektives Studieren“ als *Hypertextbook*

Innovative neue Beiträge

- ❖ Integrierte Anmeldung und Tauschbörse für Übungen
- ❖ Integration von Java-Programmieraufgaben
 - ❖ Hochladen → automatischer Test → direktes Feedback
- ❖ *Peer Review*-Erprobung bei Programmieraufgaben
- ❖ Nutzung von Lernspielen zur Motivationsförderung
 - ❖ „Wer wird Millionär“ zur Informatik I
- ❖ Einbindung Programmvisualisierung zum Java-Erlernen

Anmeldung Übungsgruppe

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://proffs.tk.informatik.tu-darmstadt.de/teaching/mod/gruppenrolment/view.php?id=539&enrol=578,528&enrolgroup=57&addencl=558>. The page title is "Gdl-WS2009: Eintragung in die Übungsgruppen". The browser's address bar shows the URL and a search bar with "Google". The page header includes the logo of Technische Universität Darmstadt and the course title "Grundlagen der Informatik I, WS 2009/2010". The navigation bar contains links for "Lemportal RBG/Dr. Rößling", "Gdl-WS2009", "Gruppen-Auswahl", "Eintragung in die Übungsgruppen", and "Gruppen-Auswahl bearbeiten". The main content area is titled "Eintragung in die Übungsgruppen" and contains the following text:

Bitte nutzen Sie diese Aktivität, um einer Übungsgruppe beizutreten. Sie können auch gleich einige Freunde mit eintragen, sofern diese bereits im Kurs angemeldet sind.

Anmeldung

1. Wen möchten Sie eintragen?

Sie können auch Lemkollegen aus der untenstehenden Liste auswählen, um sich gemeinsam anzumelden. Wir gehen davon aus, dass Sie das vorher mit Ihren Kollegen besprochen haben. Bitte beachten Sie, dass in der Liste nur Studierende aufgeführt werden, die im Kurs eingeschrieben, aber aktuell in keiner Übungsgruppe eingetragen sind. Daher kann es sein, dass Sie nicht alle Freunde sehen können.

Mit dem X hinter den Namen von Freunden können Sie diese wieder von der gemeinsamen Anmeldung entfernen.

- Rößling, Guido
- Bauer, Carsten x
- Rothmann, Fabian x
- Utting, Enrico x

Hinweis: Sie haben die maximale Größe einer Lerngruppe erreicht.

2. Welcher Gruppe möchten Sie beitreten?

In der folgenden Liste sind nur diejenigen Übungsgruppen verzeichnet, in denen derzeit noch Platz für Sie und ggf. Ihre Freunde ist. Je mehr Nutzer Sie gleichzeitig eintragen wollen, desto weniger Gruppen stehen daher potenziell zur Verfügung.

Di. 08:00-09:40 in 5103/109, Tutor: Roman Jöris » Die Übung wird geleitet von Roman Jöris; erster Übungstermin ist der 20. 10. 2009 (4/30)

[» Eintrag vormerken «](#)

Java-Programmieraufgaben

GDI-WS2009: Demo für java

http://proffs.tk.informatik.tu-darmstadt.de/teaching/mod/quiz/attempt.php?q=35&page=0#q250

Gruppen | XING | LSF | dpunkt.verlag | Bücher | Ortsgerichtsgesetz | WiWa | AoC-TUD | Apple | Google Maps | ACM SIGCSE | News (241) | Popular

Konfigurationsprogramm | GDI-WS2009: Demo für java | Moodle.org: Modules and plugins

```
class Factorial {
    public static double factorial(int i) {
        if (i < 0)
            return 0;
        if (i == 0)
            return 1;
        return i * factorial(i - 2);
    }
}
```

1 Punkte: -- /1

Execution output:

```
..F.F
There were 2 failures:
1) testFactorial2(FactorialTest)junit.framework.AssertionFailedError: expected:<1.0> but was:<0.0>
   at FactorialTest.testFactorial2(FactorialTest.java:11)
   at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
   at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:57)
   at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)
2) testFactorial3(FactorialTest)junit.framework.AssertionFailedError: expected:<120.0> but was:<0.0>
   at FactorialTest.testFactorial3(FactorialTest.java:15)
   at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke0(Native Method)
   at sun.reflect.NativeMethodAccessorImpl.invoke(NativeMethodAccessorImpl.java:57)
   at sun.reflect.DelegatingMethodAccessorImpl.invoke(DelegatingMethodAccessorImpl.java:43)

FAILURES!!!
Tests run: 3, Failures: 2, Errors: 0
```

Peer Review bei Programmierung

GdI-WS2009: Peer Review Einheit

http://proffs.tk.informatik.tu-darmstadt.de/teaching/mod/workshop/view.php?id=577

Gruppen | XING | LSF | dpunkt.verlag | Bücher | Ortsgerichtsgesetz | WiWA | AoC-TUD | Apple | Google Maps | ACM SIGCSE | News (242) | Popular

Konfigurationsprogramm | GdI-WS2009: Peer Review Einheit | GdI/ICS-Tutoren WS 09/10: Nachr...

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DARMSTADT

Grundlagen der Informatik I, WS 2009/2010

Lernportal RBG/Dr. Rößling | GdI-WS2009 | Workshops | Peer Review Einheit | studentsview

Peer Review Einheit

Aktuelle Phase: Erlaube Arbeiten abzugeben und zu bewerten
Beginn der Aufgabenbearbeitung: Freitag, 2. Oktober 2009, 13:45 (16 Minuten 35 Sekunden)
Abgabetermin für Aufgabe: Samstag, 10. Oktober 2009, 13:45 (7 Tage 23 Stunden)
Beginn des Peer-Assessments: Freitag, 2. Oktober 2009, 13:45 (16 Minuten 35 Sekunden)
Ende des Peer-Assessments: Samstag, 10. Oktober 2009, 23:45 (8 Tage 9 Stunden)

Beste Bewertung: 20 ([Bewertungskriterien](#)) ([Übersicht](#))

Workshopaufgabe anzeigen

Bitte bewerte deine Einreichung(en)

Titel	Aktion	Kommentar
Fibonacci	Erneut bewerten	Eigene Arbeit

Bitte bewerte diese Teilnehmer/in Beiträge

Titel	Aktion	Kommentar
Fibonacci	Bewerte	

Deine Assessmentbewertungen

Keine Bewertung durchgeführt

Deine eingereichten Lösungen

Titel	Aktion	Eingereicht	Bewertungen
Fibonacci	Bearbeiten Löschen	Freitag, 2. Oktober 2009, 13:57	0

Lernspiele

The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle game page. The browser's address bar shows the URL: <http://proffs.tk.informatik.tu-darmstadt.de/teaching/mod/game/attempt.php>. The page header includes the logo of Technische Universität Darmstadt and the course title 'Gdi-WS2009: Ha'. A navigation menu shows 'Lemportal RBG/Dr. Rößling > Gdi-WS2009 > Games > Ha'. A 'Game bearbeiten' button is visible in the top right.

The game interface features a timer showing '50:50' with a red 'X' over it, indicating the time is up. There are icons for a mail, three people, and a large 'X'. The question text is: 'Von wann (und von wem) stammt der erste funktionstüchtige programmgesteuerte Rechenautomat?'. Below the question is a list of multiple-choice options:

- B John Vincent Atanasoff und Clifford Berry (Atanasoff-Berry-Computer, 1939)
- E Konrad Zuse (Z3, 1941)

On the right side of the game area, there is a score table:

15	1000000
14	500000
13	125000
12	64000
11	32000
10	16000
9	8000
8	4000
7	2000
6	1000
5	500
4	300
3	200
2	100
1	50

At the bottom of the page, there is a link for 'Moodle-Dokumentation für diese Seite' and a 'Gdi-WS2009' button.

Programmvisualisierung

The screenshot displays the Jeliot 3.7.2 IDE interface. On the left, a code editor shows the following Java code:

```
1 import jeliot.io.*;
2
3 class Example {
4     static void main() {
5
6         int input = Input.readInt();
7         double real = 20;
8         int i = 0;
9         while ( real > input) {
10             real = real * 0.4;
11             i = i + 1;
12             Output.println(i);
13         }
14     }
15 }
16 }
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
```

The main workspace is divided into several areas:

- Method Area:** Shows the current method being executed, `Example.main`. It contains three variable boxes: `int input` with value `15`, `double real` with value `20.0`, and `int i` with value `0`.
- Expression Evaluation Area:** Shows the current expression being evaluated: `20.0 > 15`, which evaluates to `true`.
- Instance and Array Area:** Currently empty.
- Constant and Static Area:** Contains a box labeled `CONSTANTS`.

At the bottom, there is a control panel with buttons for `Edit`, `Compile`, `Step`, `Play`, `Pause`, and `Rewind`. Below these buttons is an `Animation Speed` slider. To the right of the control panel is a `Console` window displaying the output `15`.