


Peer-Feedback, Poster-Sessions und OER in ILIAS-Kursräumen

Unless otherwise noted, this work is licensed under CC BY-SA 4.0. 

Carsten Gips, Finn Amini Kaveh (HSBI)

01.11.2023

INHALT

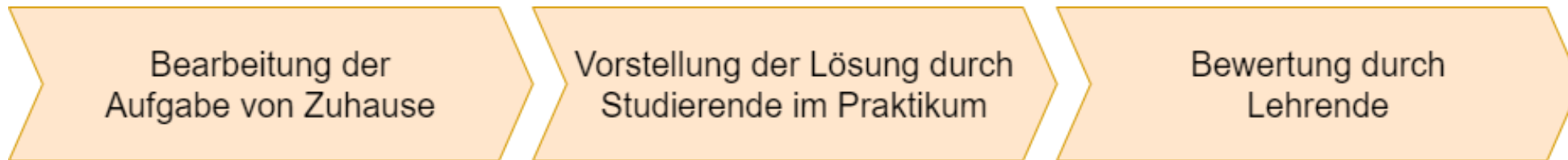
1. Peer-Feedback für die Selbstlernphase
2. Einrichtung Kursräume
3. OER-Kurse

INHALT

1. **Peer-Feedback für die Selbstlernphase**
2. Einrichtung Kursräume
3. OER-Kurse

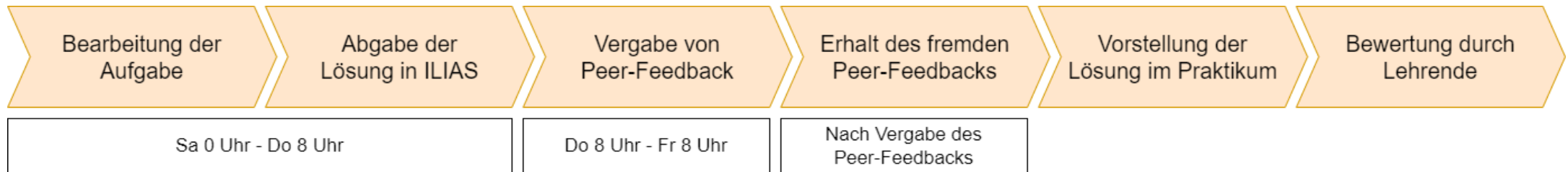
LERNSZENARIO: WIR ENTWICKELN EIN SPIEL

- Lehrveranstaltung zum Thema Programmieren mit Java
- Gamification: Studierende entwickeln in kleinen Teams über das Semester hinweg ein Spiel
- Wöchentlicher Ablauf des Praktikums:



PEER-FEEDBACK

- Ziele: Studierende sollen...
 - fremde Lösungen (Code) lesen lernen
 - fremde Konzepte bewerten lernen
 - Anregungen für ihre eigenen Lösungen bekommen (Spieleentwicklung!)
- Organisatorisch: Abgabe zwei Tage früher, Peer-Feedback im ILIAS, danach Praktikum
- Technisch: ILIAS, Peer-Feedback für Übungen aktiviert



LESSONS LEARNED

✓ Was lief gut?

- ┃ Studierende haben vielfältige Anregungen bekommen
- ┃ Studierende können sich besser im Klassenkontext einordnen
- ┃ Studierende haben gelernt konstruktives Feedback zu formulieren
 - ┃ Textfelder statt Checkboxes

✗ Was hätte besser laufen können?

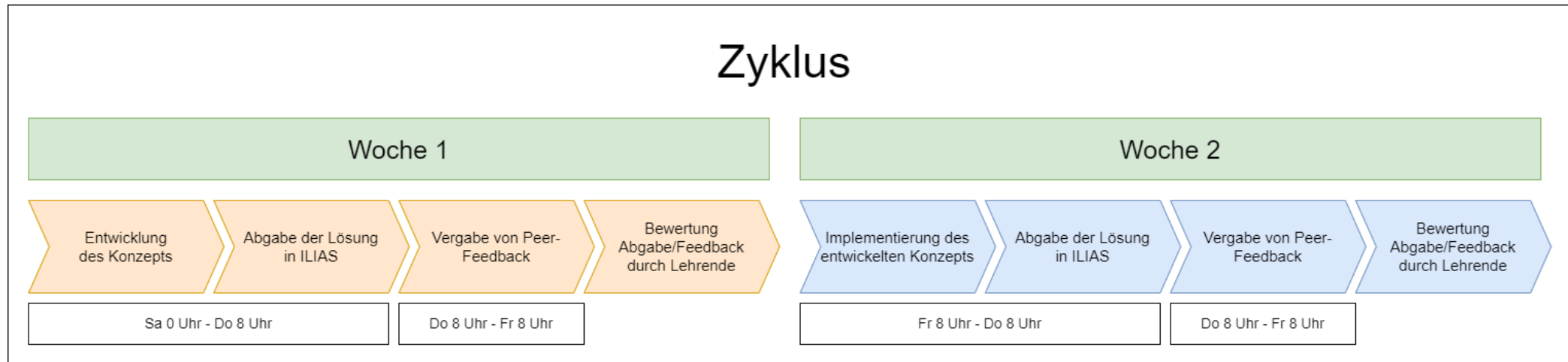
- ┃ Einrichtung der Übungsobjekte inklusive des Feedbacks war sehr zeitaufwändig
 - ┃ Kriterienkataloge lassen sich nicht kopieren
- ┃ Peer-Feedback lässt sich nur für Einzelabgaben konfigurieren
- ┃ Die im wöchentlichen Rhythmus verwendete Zeit für das Feedback, fehlt an anderer Stelle

INHALT

1. Peer-Feedback für die Selbstlernphase
2. **Einrichtung Kursräume**
3. OER-Kurse

SZENARIO: KONZEPT- UND UMSETZUNGSPHASE

- Zyklus: Abwechselnd eine Woche Erstellung eines Konzepts und anschließend eine Woche Umsetzung des Konzepts
- Unterschiedliche Feedback-Kataloge
- Studierende sollten geführt werden, damit sie sich (a) im aktuellen Zyklus und (b) der aktuellen Phase im Zyklus wiederfinden



KRITERIENKATALOGE

Kriterienkataloge

(1 - 2 von 2)

<div><div></div><div>Löschen</div></div>					<div>Reihenfolge speichern</div>
Position <div></div>	Titel	Kriterien	Übungseinheiten	Aktionen	
<div><div><div></div></div><div>10</div></div>	Konzept	<ul style="list-style-type: none">• Welche Aufgaben sollen bearbeitet werden (kurze Benennung)? (Text)• Was soll am Ende entstehen (welche Items, Charakterklassen, ...)? (Text)• Wie gut können Sie die Modellierung nachvollziehen? (5-Sterne-Bewertung)• Was gefällt Ihnen an der Modellierung besonders? (Text)• Geben Sie Hinweise, wie die Modellierung verbessert werden könnte. (Text)• Zusätzliche Bemerkungen - Optional! (Text)• Kein Review - es handelt sich um die Abgabe meines Teams. (Erfüllt Ja/Nein)		<div>Bearbeiten</div> <div>Kriterien bearbeiten</div>	
<div><div><div></div></div><div>20</div></div>	Implementierung	<ul style="list-style-type: none">• Beurteilen Sie die Formatierung des Codes und geben Sie Verbesserungshinweise. (Text)• Beurteilen Sie die Dokumentation des Codes mit Javadoc und geben Sie Verbesserungshinweise. (Text)• Was gefällt Ihnen an der Umsetzung besonders? (Text)• Geben Sie Hinweise, wie die Umsetzung verbessert werden könnte. (Text)• Zusätzliche Bemerkungen - Optional! (Text)• Kein Review - es handelt sich um die Abgabe meines Teams. (Erfüllt Ja/Nein)		<div>Bearbeiten</div> <div>Kriterien bearbeiten</div>	
<div><div><div></div></div><div>Alle auswählen</div></div>					
<div><div></div><div>Löschen</div></div>					<div>Reihenfolge speichern</div>

(1 - 2 von 2)

EINRICHTUNG DES ILIAS-KURSRAUMS

- Seitengestaltung:
 - Für jeden Zyklus wurde ein Block mit den entsprechenden Inhalten angelegt und auf die Übungsobjekte verlinkt
 - Blöcke zeitgesteuert aktiviert und deaktiviert
 - Blöcke zusätzlich farblich unterschiedlich
- Studierende sehen dadurch nur die Kerninformationen sowie den Block für den aktuellen Zyklus
- Vorteile:
 - Intuitives Verständnis der zu erledigen Aufgaben
 - Klare Gliederung

SO SIEHT ES FÜR DEN ADMINISTATOR AUS

Lernkatalog > Campus Minden > Bereich Informatik > Sommersemester 2023 > IFM-2.1 - Programmiermethoden - Gips - SS2023

Tools

Editor

Bearbeitung beenden

Bearbeiten Kopieren, Löschen, ...

Diese Seite wurde für Ihre Bearbeitung gesperrt bis Heute, 18:00. Andere Benutzer können in dieser Zeit keine Änderungen an der Seite vornehmen. Bitte geben Sie die Seite nach der Bearbeitung wieder frei.

+ Klicken Sie auf ein Plus-Symbol, um ein neues Element hinzuzufügen.

Klicken Sie ein Seitenelement, um es zu bearbeiten.

Mit Shift + Klick wählen Sie ein Seitenelement aus und wechseln in den Auswahlmodus.

Ziehen Sie ein Seitenelement mit der Maus auf einen Platzhalter um es zu bewegen.

Dashboard

Meine Kurse und Gruppen

Lernkatalog

Persönlicher Arbeitsraum

Kommunikation

Lerngruppen

ILIAS Hilfe Wiki

Woche 03: Zyklus 1: Konzept

Text (Standard)

- Konzept: 20.04. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 21.04. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 21.04.

Woche 04: Zyklus 1: Implementierung

- Implementierung: 27.04. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 28.04. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 28.04.

Aktiv ab: 29. Apr 2023, 00:00 Aktiv bis: 13. Mai 2023, 00:00

Praktikum: Aktueller Zyklus: Zyklus 2

Woche 05: Zyklus 2: Konzept

- Konzept: 04.05. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 05.05. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 05.05.

Woche 06: Zyklus 2: Implementierung

- Implementierung: 11.05. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 12.05. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 12.05.

Aktiv ab: 13. Mai 2023, 00:00 Aktiv bis: 27. Mai 2023, 00:00

Praktikum: Aktueller Zyklus: Zyklus 3

UND SO FÜR DEN BENUTZER

Dashboard

Meine Kurse und Gruppen

Lernkatalog

Persönlicher Arbeitsraum

Kommunikation

Lerngruppen

ILIAS Hilfe Wiki

Aufteilung der Abgabeslots im Praktikum:

- [Stundenplangruppe 1: Fr, 09:00 - 10:30 Uhr](#)
- [Stundenplangruppe 2: Fr, 13:30 - 15:00 Uhr](#)
- [Stundenplangruppe 3: Fr, 15:00 - 16:30 Uhr](#)
- [Stundenplangruppe 4: Fr, 10:45 - 12:15 Uhr](#)

Bitte tragen Sie sich und Ihr Team selbstständig ein (nach der ersten Vorlesung).

Fragetypen-Demo: Die [Fragetypen-Demo](#) ist online. Hier können Sie nach Belieben den Umgang mit den am häufigsten (in PM) genutzten Fragetypen üben.

Bei Fragen oder Anmerkungen sprechen Sie mich gern an oder schicken Sie mir eine kurze E-Mail (Gips_Carsten@cgips.de). Viel Spass in PM :-)

Praktikum: Aktueller Zyklus: **Zyklus 5**

Woche 11: [Zyklus 5: Konzept](#)

- Konzept: 15.06. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 16.06. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 16.06.








Woche 12: [Zyklus 5: Implementierung](#)

- Konzept: 22.06. - 08:00 Uhr
- Peer-Feedback: 23.06. - 08:00 Uhr
- Praktikum: 23.06.

Abgelaufene Zyklen:

- **Woche 03:** [Zyklus 1: Konzept](#)
- **Woche 04:** [Zyklus 1: Implementierung](#)
- **Woche 05:** [Zyklus 2: Konzept](#)
- **Woche 06:** [Zyklus 2: Implementierung](#)
- **Woche 07:** [Zyklus 3: Konzept](#)
- **Woche 08:** [Zyklus 3: Implementierung](#)
- **Woche 09:** [Zyklus 4: Konzept](#)
- **Woche 10:** [Zyklus 4: Implementierung](#)

POSTER-GALERIE – MODUL: KI

-  Dashboard
-  Meine Kurse und Gruppen
-  Lernkatalog
-  Persönlicher Arbeitsraum
-  Kommunikation
-  Lerngruppen
-  ILIAS Hilfe Wiki

[illegible][illegible][illegible]

- Würde Witz, der dies genau beschreibt, mangels Kontexts, hiermit die möglicherweise aufzufindende Interpretation jedoch die Digt wäre grüner werden.

The graph shows a signal (y-axis) over time (x-axis). The signal starts at a baseline, rises to a peak, dips slightly, rises again to a higher peak, dips, and then rises to a final peak. The x-axis is labeled 'Zeit' and the y-axis is labeled 'Signal'. Below the graph, the text 'Interpretation' is written.

Robert Reitz Reitz
Tutor Computer II

c09501005@uni-bonn.de

Stundenplanung mit CSP

Nihan Bekarlar

Ein Stundenplanungsproblem kann als zwei aufeinanderfolgende Kartenfärbeprobleme angesehen werden

Eigenschaften des Problems

Es eine Menge von die Aufgaben, die
angeordnet und beschränkt werden soll

• Es sollen eine ganz Zahl mit
Bezeichnung

Die spezifiziert, wie oft die
Vorkommen. Bei der Lösung
muss nicht sein, wie oft

Einschränkungen

1. Kein Dozent darf mehr als eine
Vorlesung in einem Fächer
halten
2. Kein Lehrgang hat mehr als eine
Vorlesung in einem Fächer
3. Keine zwei Vorlesungen im selben
Raum sind im selben Zeitraum

Lehrplan

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

Der Lehrplan hat ein Problem

Der Lehrplan hat ein Problem

Modellierung als Kartenfärbungsproblem

- Die Vorlesung entspricht eine Karte, indem sie eine
Farbe (Vorlesung) bekommt
- Das Problem ist bei bestimmten Vorlesungen, die nicht
in einem Raum (Vorlesung) sein
• Die Vorlesung ist eine Vorlesung, die in einem
Raum (Vorlesung) sein
• Die Vorlesung ist eine Vorlesung, die in einem
Raum (Vorlesung) sein

• Jeder Vorlesung ist eine Vorlesung

• Jeder Vorlesung ist eine Vorlesung, die in einem
Raum (Vorlesung) sein
• Jeder Vorlesung ist eine Vorlesung, die in einem
Raum (Vorlesung) sein
• Jeder Vorlesung ist eine Vorlesung, die in einem
Raum (Vorlesung) sein

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

Lehrplan hat ein Problem (Lehrplan, Vorlesung)

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

Lehrplan hat ein Problem (Lehrplan, Vorlesung)

Ergebnis

Ausgabe von Vorlesung

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan
Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan	Lehrplan

DIGI-SCOUTS VON DIGIKOS

- Die Entwicklung und Umsetzung der Konzepte wurde unterstützt durch das DigikoS Projekt. Dazu gehörten...
 - Die Einrichtung des Kursraumes in ILIAS
 - Die Konfiguration des Peer-Feedbacks
 - Die Konfiguration der Objekte für die Zyklen
 - Die Umsetzung der Poster-Galerie
 - Die Hilfe bei der Entwicklung von Umfragen zur Evaluation der eingesetzten Techniken



INHALT

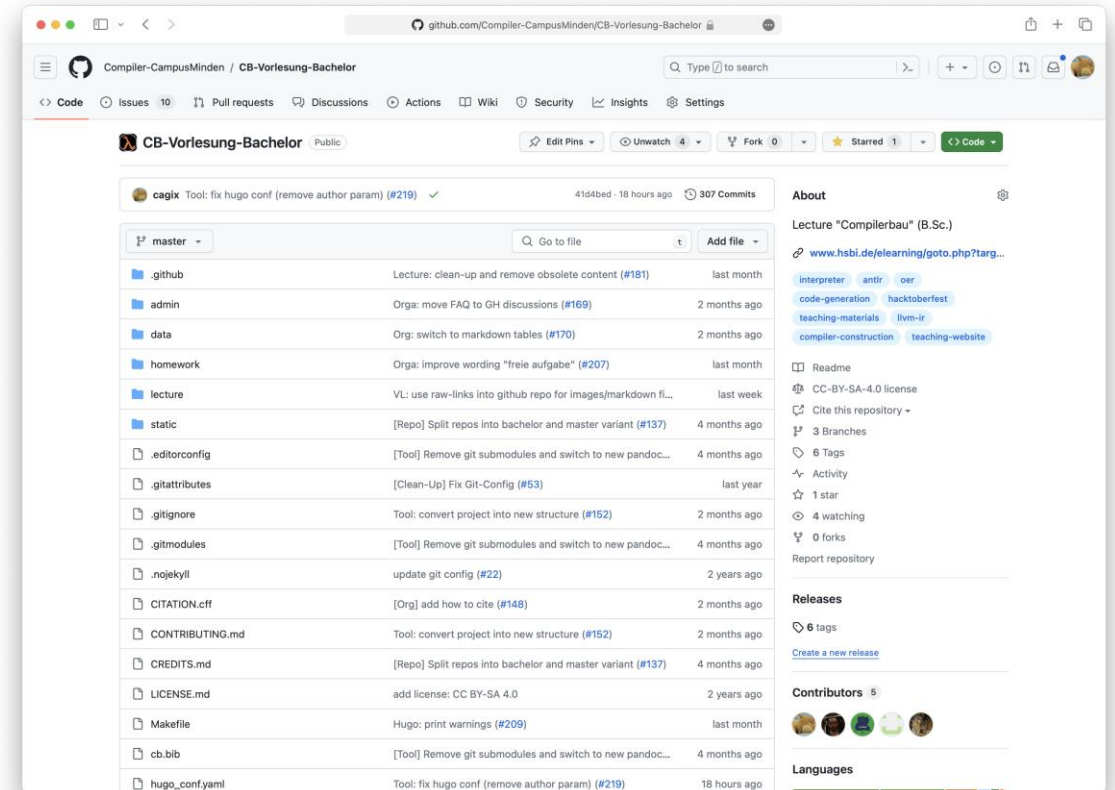
1. Peer-Feedback für die Selbstlernphase
2. Einrichtung Kursräume
3. **OER-Kurse**

KONZEPT

- Prof. Gips hat aktuell vier Module als OER überarbeitet und bereitgestellt
 - Entwicklung und Versionierung der Inhalte auf GitHub als Markdown-Quellen
 - Selbstentwickelte Toolchain erstellt daraus automatisch Folien (PDF) sowie interaktive Lehrunterlagen (HTML-Lernmodul)
- Kurse werden im offenen Bereich im ILIAS angelegt: Beschreibung, Lernmodul, Link zum aktuellen geschlossenen Kursraum
- Geschlossener Kursraum für Durchführung des Moduls: Organisation der Studierenden, Abgaben im Praktikum, ... => Link in den offenen Kursraum für das Lernmodul

SCREENSHOT GITHUB COMPILERBAU

- Öffentlich zugänglich
- Beinhaltet alle bereitgestellten Lehrinhalte



OFFENER KURSRAUM COMPILERBAU

- Für jeden zugänglich
- Darstellung aller fachlichen Inhalte
- Umfasst eine Beschreibung des Moduls, sowie den Ablauf des jeweiligen Semesters

www.hsbi.de/learning/ilias.php?ref_id=1089779&mv=1&set_mode=flat&cmd=frame

HS'BI Hochschule Bielefeld University of Applied Sciences and Arts

ILIAS - Das Learning Management System der HSBI

Lernkatalog > Offene Angebote | OER an der HSBI > Informatik > Compilerbau

Compilerbau (We CAN virtuOWL / NAC, Kooperation mit University of Edmonton/Canada)

Voransicht als Mitglied

Aktionen

Inhalt Info

```
#include <stdio.h>
int main() {
    printf("Hello World");
}
```

gcc

Source Program

Target Program

Lexical Analysis

Syntax Analysis

Semantic Analysis

Intermediate Code Generation

Code Optimization

Code Generation

Object Code

Executable Code

System Tools

Herzlich willkommen zu Compilerbau!

Dieser Kurs ist ein OER-Angebot der Hochschule Bielefeld und umfasst die Vorlesungsinhalte des Moduls "Compilerbau" (Bachelor Informatik), welche im Studiengang Informatik Bachelor am Campus Minden besucht werden kann. Studierende von anderen ausländischen Partnerhochschulen der HSBI können ebenfalls kostenlos und von zu Hause aus im Rahmen der Microcredentials-Initiative am Modul teilnehmen.

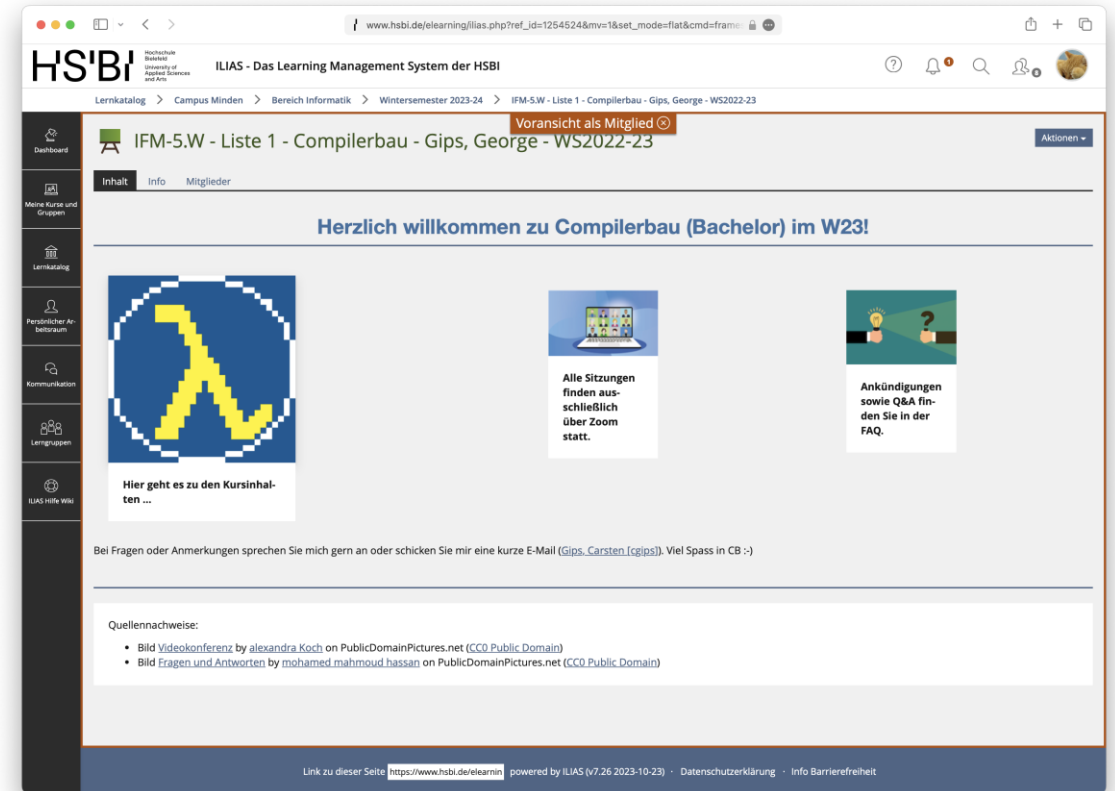
Das Angebot richtet sich an alle, die sich für das Thema Compilerbau interessieren und sich auch unabhängig von einem Studium mit den Inhalten auseinandersetzen möchten. Der Fokus des Kurses liegt auf dem Front-End eines Compilers und befasst sich mit relevanten Algorithmen im Compilerbau.

Hier geht es zu den Kursinhalten ...

Unless otherwise noted, this work by BC George, Carsten Gips, and contributors is licensed under CC BY-SA 4.0.

GESCHLOSSENER KURSRAUM COMPILERBAU

- Ausschließlich zugänglich für Studierende, die das Modul Compilerbau belegen
- Beinhaltet keine fachlichen Inhalte
- Verlinkung innerhalb des Kursraumes auf den offenen Kursraum



Quelle: Videokonferenz by alexandra Koch on PublicDomainPictures.net (CC0 Public Domain)

Quelle: Fragen und Antworten by mohamed mahmoud hassan on PublicDomainPictures.net (CC0 Public Domain)

SO SIEHT ES AUS: SCREENSHOT LERNMODUL COMPILERBAU

IFM 5.21: COMPILERBAU (WINTER 2023/24)

```
#include <stdio.h>

int main() {
    printf("Hello World");
}
```

Kursbeschreibung

Der Compiler ist das wichtigste Werkzeug in der Informatik. In der Königsdisziplin der Informatik schließt sich der Kreis, hier kommen die unterschiedlichen Algorithmen und Datenstrukturen und Programmiersprachenkonzepte zur Anwendung.

In diesem Modul geht es um ein grundlegendes Verständnis für die wichtigsten Konzepte im Compilerbau. Wir schauen uns dazu relevante aktuelle Tools und Frameworks an und setzen diese bei der Erstellung eines kleinen Compiler-Frontends für *Mini-Python* ein.

Überblick Modulinhalt

1. Lexikalische Analyse: Scanner/Lexer
 - Reguläre Sprachen
 - Generierung mit ANTLR
2. Syntaxanalyse: Parser
 - Kontextfreie Grammatiken (CFG)
 - LL-Parser (Top-Down-Parser)
 - Generierung mit ANTLR
3. Semantische Analyse: Attributierte Grammatiken und Symboltabellen

ANTLR GENERIEREN

Lexik: Erzeugen eines Token-Stroms aus einem Zeichenstrom

Definition wichtiger Begriffe
Typische Muster für Erstellung von Token
Hello World

Hinweis zur Grammatik (Regeln)
ANTLR einrichten
"Hello World" übersetzen und ausführen
Generierte Dateien und Klassen
Bedeutung der Ausgabe
ANTLR-Grammatik für die Lexer-Generierung
Greedy und Non-greedy Lexer-Regeln
Verhalten des Lexers: 1. Längster Match
Verhalten des Lexers: 2. Reihenfolge
Verhalten des Lexers: 3. Non-greedy Regeln
Attribute und Aktionen
Attribute bei Token (Auswahl)
Aktionen mit den Lexer-Regeln
Wrap-Up

werden. Diese Aktionen müssen in der Zielsprachensprache formuliert werden, da sie in die generierte Lexerklasse in die jeweiligen Methoden eingebettet werden.

Videos (YouTube)

- VL Lexer mit ANTLR
- Demo ANTLR Basics
- Demo Verhalten Lexer-Regeln
- Demo Lexer-Regeln mit Aktionen

Videos (HSBI-Medienportal)

- VL Lexer mit ANTLR

Lernziele

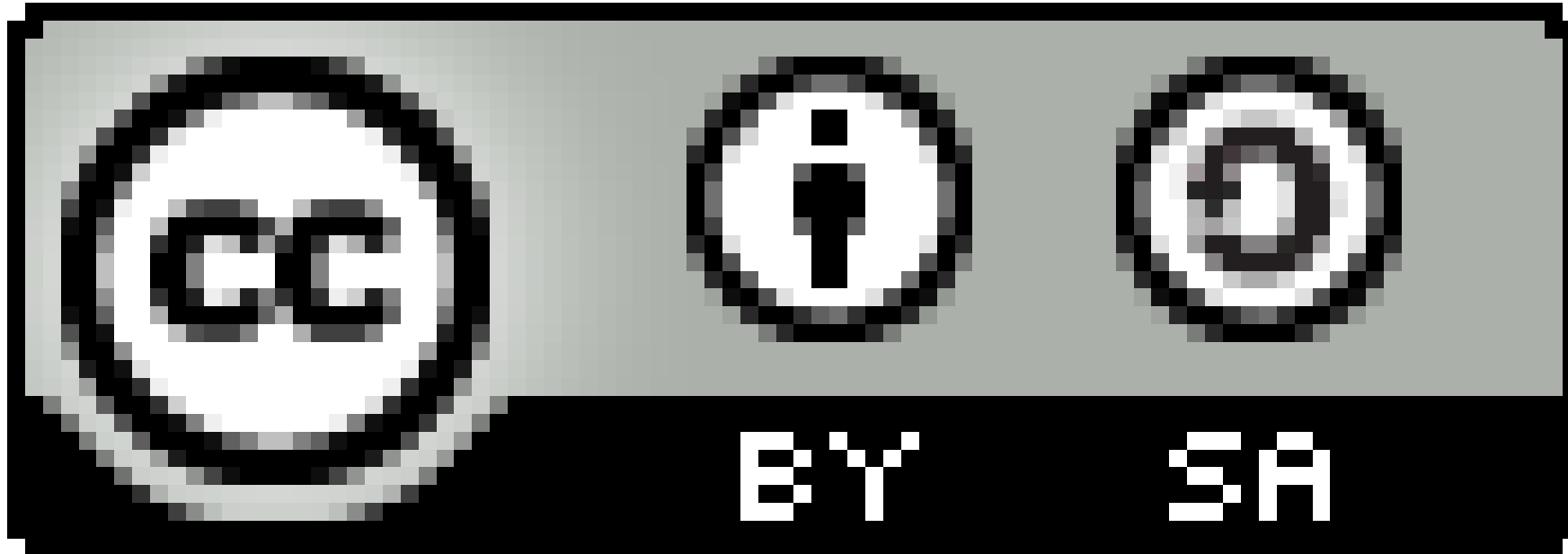
- (K3) Lexer-Regeln in ANTLR formulieren und einsetzen
- (K2) Verhalten des Lexers: längste Matches, Reihenfolge
- (K3) Nutzung von Lexer-Aktionen

Lexer: Erzeugen eines Token-Stroms aus einem

OER-KURSE

- ┃ Künstliche Intelligenz: ILIAS, GitHub
- ┃ Programmiermethoden: ILIAS, GitHub
- ┃ Compilerbau: ILIAS, GitHub
- ┃ Concepts of Programming Languages: ILIAS, GitHub

LICENSE



Unless otherwise noted, this work is licensed under CC BY-SA 4.0.

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!

01.11.2023