

Allgemein

Typ der Arbeit*

Diplomarbeit

Schulart*

Sonstige

Thema (max. 200 Zeichen)*

Web-Applikation zur spielerischen Förderung von angehenden Entwicklern

Verantwortliche/r Schüler/in*

Alexander Dick

Verordneter, spätester Abgabetermin*

04/03/2022

☐ Sperrvermerk

Klasse

5ahit2223

Abteilung

HIT

Individuelle Themenstellung des verantwortlichen Schülers / der verantwortlichen Schülerin (max. 200 Zeichen)*

Konzeptionierung einer interaktiven Schnittstelle für REPL-Systeme

Geschätzter Arbeitsaufwand (in Stunden) des verantwortlichen Schülers / der verantwortlichen Schülerin* ⓘ

180

Beteiligte SchülerInnen

Individuelle Themenstellung der Kandidatin/des Kandidaten (Teilthemen)

Schüler/in	Individuelle Themenstellung	Abteilung	Verantwortlich
Alexander Dick	Konzeptionierung einer interaktiven Schnittstelle für REPL-Systeme	HIT	Ja
Konstantin Jonas Kanzler	Konzeptionierung einer Turing vollständigen Programmiersprache	HIT	

BetreuerInnen

Name	Rolle
Jürgen Katzenschlager	Hauptverantwortliche/r Betreuer / Betreuerin

Zusätzliche Information

Schuljahr der abschließenden Prüfung*

2022/23

Ausgangslage (max. 400 Zeichen)*

Die Disziplin der Softwareentwicklung ist ein bestimmender und grundlegender Aspekt der Industrie. Der Bedarf an kompetenten Softwareentwicklern ist erheblich. Das Heranführen designierter Softwareentwickler in das Feld der Programmentwicklung sollte bereits zu einem frühen Zeitpunkt und auf ansprechende Weise erfolgen.

Untersuchungsanliegen der individuellen Themenstellungen (max. 2400 Zeichen)*

Konstantin Kanzler:

- Konzeptionierung einer Turing vollständigen Programmiersprache zur Abstrahierung grundlegender Programmkonzepte.
- Vergleich imperative und deklarative Programmierparadigma (Klauselbildung, reguläre Grammatiken, deterministische Automaten, usw.).

Alexander Dick:

- Entwicklung eines Kataloges von Softwareentwicklungsprinzipien (Datentypen, Kontrollstrukturen, Operatoren, Unterprogramme).
- Empirische Prüfung der im Katalog erarbeiteten Kriterien im softwaretechnischen Spannungsfeld. (Stufenkonzepte)

Zielsetzung (max. 400 Zeichen)*

Schaffung einer Plattform zur Unterstützung angehender Softwareentwickler. Bereitstellung grafischer und interaktiver Tools zur assistierten Unterstützung.

Geplantes Ergebnis der individuellen Themenstellungen (max. 2400 Zeichen)*

Konstantin Kanzler:

- React Component (Code-Editor)
- .Net Controller (Serviceschicht)
- .Net Class Library (Modelschiicht)

Alexander Dick:

- React Component (Simulationsschnittstelle)
- .Net Class Library (Domainschicht)
- React Component (Programmierinteraktionsschnittstelle)

Meilensteine

Meilenstein	Datum
Projekt Kick-Off	15.10.2022
Einreichung der Projektmanagement relevanten Unterlagen	15.11.2022
Forschung und Entwicklung von theoretischen Architekturkonzepten	15.12.2022
Code-Freeze und Qualitätssicherung	01.02.2023
Einreichung der Diplomarbeit	15.03.2023

Kooperationspartner/in bzw. Auftraggeber/in

Name	Accenture
Adresse	-

URL	accenture.com
E-mail	max.griesmayer@accenture.com
Ansprechpartner/innen	
Telefon	
Typ	Sonstige

Name	Accenture
Adresse	-
URL	accenture.com
E-mail	alexander.nicolussi@accenture.com
Ansprechpartner/innen	
Telefon	
Typ	Sonstige

Verlauf

14.09.2022: Thema wurde eingereicht

27.09.2022: Thema wurde von Betreuer akzeptiert

02.10.2022: Thema wurde von AV akzeptiert

13.10.2022: Thema wurde von Direktion akzeptiert

07.11.2023: Wurde aus dem Vorsystem übernommen.

Zuständige Personen

Rolle	Name	Status
Direktion	Andreas Prinz_false	Akzeptiert
Hauptverantwortliche/r Abteilungsvorstand / Abteilungsvorständin	Anton HAULEITNER	Ausständig
Hauptverantwortliche/r Betreuer / Betreuerin	Jürgen Katzenschlager	Akzeptiert

Keine Dokumente hochgeladen

118912.pdf

Arbeit

Allgemein

Typ der Arbeit

Diplomarbeit

Thema der Arbeit


Web-Applikation zur spielerischen Förderung von angehenden Entwicklern

Finaler Titel in Englisch oder in jener Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde (max. 200 Zeichen)*

Web Application for Playful Promotion of Aspiring Developers


Individuelle Themenstellung der Kandidatin/des Kandidaten (Teilthemen)

Schüler/in	Individuelle Themenstellung	Abteilung	Verantwortlich
Alexander Dick	Konzeptionierung einer interaktiven Schnittstelle für REPL-Systeme	HIT	Ja
Konstantin Jonas Kanzler	Konzeptionierung einer Turing vollständigen Programmiersprache	HIT	

Kurzfassung (Abstract) Deutsch* 

Das Bildungssystem hat sich in den letzten Jahren stark verändert und die immer weiter fortschreitende Digitalisierung hat einen beträchtlichen Einfluss auf die Art und Weise, wie Menschen heutzutage lernen und arbeiten. In der heutigen Welt hat sich auch das Programmieren als eine wichtige Kernkompetenz herauskristallisiert, jedoch kann das Erlernen der verschiedenen Konzepte für viele Menschen eine große Herausforderung darstellen.

Um diesem Problem erfolgreich entgegenzuwirken, steht im Vordergrund dieser Arbeit die Entwicklung eines Prototypen, der das Lernen einfacher und effektiver gestalten soll. Durch die Verwendung von anwenderfreundlichen Methoden und interaktiven Technologien soll das Lernen des Programmierens für eine breitere Zielgruppe zugänglich gemacht werden.

Kurzfassung (Abstract) Englisch oder Kurzfassung (Abstract) in der Fremdsprache, in der die Arbeit verfasst wurde* 

The education system has undergone significant changes in recent years, with digitalization having a major impact on the way people learn and work. Programming has emerged as a crucial skill, but learning its concepts can be challenging for many. The focus of this study is to develop a prototype that makes learning easier and

more effective. By using user-friendly methods and interactive technologies, programming education will be made accessible to a wider audience.

Verlauf

07.11.2023: Wurde aus dem Vorsystem übernommen.

Bildunterschrift für die Illustration (max. 150 Zeichen)

Diese Grafik zeigt die Architektur des Prototyps

Plagiatsprüfung

Plagiatsprüfung - Status

Offen

Freigabe

Schultyp*

Berufsbildende Höhere Schule (BHS)


Schulart*

Sonstige

Themen*

Nicht Zugewiesen 

Kommentar für die Freigabe 



Beurteilen

Name	Beurteilung	Status	Aktionen	
Alexander Dick	<div>Nicht Beurteilt</div>	Beurteilt	<div>Arbeit fortsetzen</div>	<div>i</div>
Konstantin Jonas Kanzler	<div>Nicht Beurteilt</div>	Beurteilt	<div>Arbeit fortsetzen</div>	<div>i</div>

Dokumente

architecture.png

Download

Diplomarbeit_Kanzler_Dick.pdf

Download