

**Dokumentation des Medida Projekts**  
**"Uniknigge"**  
von Hung Tran Duc, Elizaveta Ragozina,  
Philipp Plotz, Christoph Jurkowski, Niklas  
Fallik und Sheyda Hayatgheybi

GRUPPE 1 (TUTORIN: BIANCA PREISSLER)

*Technische Universität Dresden*

18.07.2015

**Präambel**

Die hier vorliegende Dokumentation des Mediendidaktik und -psychologie Praktikums der Gruppe 1 mit Hung Tran Duc, Elizaveta Ragozina, Philipp Plotz, Christoph Jurkowski, Niklas Fallik und Sheyda Hayatgheybi legt die Vorstellung des Spiels, die technische Umsetzung, die Evaluation mit der Zielgruppe, den Projektverlauf und das eigene Fazit sowie ein Statement von jedem Gruppenmitglied dar. Das Lernspiel "Uniknigge" basiert auf dem weitverbreiteten Adobe Flash und bildet zusammen mit diversen Mini-Spielen und Grafiken ein vollständiges Spiel.

## Historie

Wichtige Änderungen und zugehörige ausführende Autoren.

Version	Datum	Autor(en)	Bemerkungen
0.1	15.07.2015	Sheyda Hayatgheybi	Erstellung erster Texte für die Dokumentation
0.1	16.07.2015	Christoph Jurkowski	Erstellung der Struktur, Präambel, Einfügen von Dokumentationsteilen
0.1	18.07.2015	Christoph Jurkowski	Hinzufügen der Statements der Gruppe

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung</b>	<b>4</b>
<b>2 Vorstellung des Spiels</b>	<b>4</b>
2.1 Allgemein . . . . .	4
2.2 Spiel . . . . .	6
2.2.1 Startmenü . . . . .	6
2.2.2 Einleitung . . . . .	6
2.2.3 Busspiel . . . . .	7
2.2.4 Vorlesung 1 und 2 . . . . .	8
2.2.5 Mensa . . . . .	9
2.2.6 Labyrinth . . . . .	10
2.2.7 Übung . . . . .	10
2.2.8 Entscheidung . . . . .	11
2.2.9 Abschluss . . . . .	11
<b>3 Technische Umsetzung</b>	<b>12</b>
3.1 Layout . . . . .	12
3.2 Allgemeines . . . . .	12
3.3 Hauptmenü . . . . .	12
3.4 Einleitung . . . . .	12
3.5 Spielablauf . . . . .	13
3.6 Minispiele . . . . .	13
3.7 Smartphone . . . . .	13
3.8 Abschluss . . . . .	13
3.9 Hilfsmittel für die Entwicklung . . . . .	14
3.10 Hilfsmittel für die Kommunikation . . . . .	14
3.11 Quellen der verwendeten Medien . . . . .	15
<b>4 Evaluation mit der Zielgruppe</b>	<b>16</b>
<b>5 Projektverlauf</b>	<b>16</b>
<b>6 Fazit</b>	<b>17</b>
<b>7 Statement von jedem Gruppenmitglied</b>	<b>17</b>
7.1 Hung Tran Duc . . . . .	17
7.2 Elizaveta Ragozina . . . . .	17
7.3 Philipp Plotz . . . . .	18
7.4 Christoph Jurkowski . . . . .	18
7.5 Niklas Fallik . . . . .	19
7.6 Sheyda Hayatgheybi . . . . .	19

## 1 Einführung

Diese Dokumentation beschreibt die Umsetzung des Lernspiels „Uniknigge“ von der Idee bis zum vollständigen Spiel durch die Entwickler und Grafiker Hung Tran Duc, Elizaveta Ragozina, Philipp Plotz, Christoph Jurkowski, Niklas Fallik und Sheyda Hayatgheybi.

## 2 Vorstellung des Spiels

### 2.1 Allgemein

#### Vorstellung des Spiels

- Zielstellung des Spiels (Name, Lernziel, Spielidee)
  - o Beschreibung der Zielgruppe, Vorwissen der Zielgruppe
- Spiel und die darin enthaltenen Minispiele vorstellen und beschreiben
  - o Spielstruktur und Navigation
  - o didaktische Überlegungen; Einordnung in die Lerntheorie

Unsere Grundidee war es ein Lernspiel zu entwickeln, welches als universalen Verhaltenskodex für angehende Studenten am Beispiel eines Informatikstudenten der TU Dresden dient. Angelehnt an den Verhaltenskodex haben wir unser Spiel „Uniknigge“ genannt. Unsere Zielgruppe sind angehende Studenten, die kurz vor dem Antritt ihres Erststudiums sind, d.h. zwischen der Immatrikulation und dem ersten Tag in der Universität. Dabei benötigt der Spieler keinerlei spezifische Vorkenntnisse, sondern soll intuitiv nach bestem Gewissen agieren.

Das Spiel selbst führt den Spieler durch einen fiktiven ersten Tag in der Uni und stellt ihn immer wieder vor soziale wie auch intellektuelle Herausforderungen. Die Herausforderungen werden in der Spielstory wie auch in den Minispiele offenbar oder versteckt gestellt. Während des Intros wird dem Spieler in Form einer Smartphone App eine ausführliche Erklärung, welche man jederzeit im Spiel wieder aufrufen kann, zur Verfügung gestellt. Zusätzlich werden vor jedem Minispiel, weitere Regeln zum Verhalten wie auch zur Spielanwendung bereitgestellt. Nach den Minispiele sowie bei Herausforderungen während des Spiels, wird eine kurze Auswertung gezeigt, ggf. mit Lob und Kritik. Am Ende des Spiels folgt eine längere Resolution mit Verweisen auf jeweilige Herausforderungen mit Verbesserungsvorschlägen für den nächsten Spielablauf. Da unser Spiel eine Verhaltensanleitung darstellt, ist das Ziel und die Zielfindung zunächst nicht klar erkennbar und wird erst während des Spiels sichtbar. Das Ziel

ist es, eine Balance zwischen dem aufmerksamen, leistungsfokussierten Lernen und den für das Studium überlebenswichtigen Sozialkompetenzen zu erreichen.

## 2.2 Spiel

### 2.2.1 Startmenü



Wenn das Spiel gestartet wird, kann hier der ins Spiel einsteigen. Am Rand unten links findet der Spieler Buttons um den Ton zu steuern oder das Spiele zu pausieren.

### 2.2.2 Einleitung



Am Anfang des Spiels wird der Spieler in das Spielgeschehen eingeführt. In einer kurzen Animierten Einleitung kann der Spieler seine aktuelle Position im Spiel erfahren. Nebenbei werden ihm die Elemente zur Bedienung des Spiels vorgestellt.

### 2.2.3 Busspiel



Aufgabe in diesem Spiel ist es in der vorgegebenen Zeit den Bus zu erreichen, ohne dabei einen Passanten zu anzurempeln. Die Steuerung funktioniert mit den Pfeiltasten. Wie in fast jedem von unseren Minispiele, soll dem

Spieler die Balance zwischen Sozialem und dem striktem Unistoff beigebracht werden. Hier ist wichtig, dass sich der Spieler nicht nur auf den Bus konzentriert, der ihn schnell und rechtzeitig zur Vorlesung bringt, sondern auch auch auf seine Mitmenschen. Er bekommt nur wenig bis keine Sozialpunkte, wenn er den Bus erreicht und dabei viele Menschen anrempelt. Ebenso wie der Spieler weniger Wissenspunkte erhält, wenn der ein Bus nicht erreicht.

#### 2.2.4 Vorlesung 1 und 2



Dieses Spiel ist in zwei Vorlesungen geteilt, in der Ersten soll den Spieler Aufmerksamkeit und Wissen, vermittelt und beigebracht werden. Dieses Wissen wird zu einen späteren Zeitpunkt (Übung) abgefragt. Der erste Teil ist eine „Point-and-Klick“ Prinzip.



In der zweiten Hälfte soll dem Spieler der zweite elementare Baustein zur Wissensaufnahme vermittelt werden, das Mitschreiben von Notizen. Umgesetzt haben wir die Idee des Mitschreibens durch Drücken der entsprechenden, auf der Tafel angezeigten Pfeiltasten. Es ist zwar möglich durch Konversationen und abbrechen der Vorlesung Sozialpunkte zu sammeln, doch haben wir hier eigentlich das Augenmerk auf die Wissensvermittlung und dadurch auch auf die Wissenspunkte gesetzt.

#### 2.2.5 Mensa



Im Gegensatz zum Vorlesungsspiel, haben wir uns hier mehr auf die Sozialpunkte fokussiert. Ein Mädchen stolpert in der Mensa und der Spieler muss

ihr helfen, das noch fliegende Essen, wieder einzusammeln. Um das Essen aufzufangen, steuert man einen Teller mit den Pfeiltasten. Bewusst haben wir hier eine dritte Person gewählt die stolpert und nicht unseren Protagonisten, um dem Spieler zu zeigen, dass er sich seinem sozialen Umfeld öffnen sollte.

#### 2.2.6 Labyrinth



Dieses Spiel spiegelt, eine für jeden Studenten bekannte Situation wieder, deshalb hielten wir diese Anwendung für unentbehrlich. Wieder ist von dem Spieler gefordert, in einer bestimmten Zeit etwas zu erreichen, hierbei handelt es sich um einen Übungsraum. Die Suche führt durch die Informatik Fakultät leicht abgewandelt als Irrgarten. Gesteuert wird die Spielfigur mit den Pfeiltasten.

### 2.2.7 Übung



Die Übung ist als Wiederholung der Vorlesung gedacht. Durch einfache Fragen im Bezug auf die Vorlesung kann der Spieler hier sein gelerntes Wissen überprüfen. Der Spieler erhält durch Animation des Tutor direkt ein Feedback auf seine Antworten. Auf Richtig beantwortete Fragen erhält der Spieler als Belohnung Punkte.

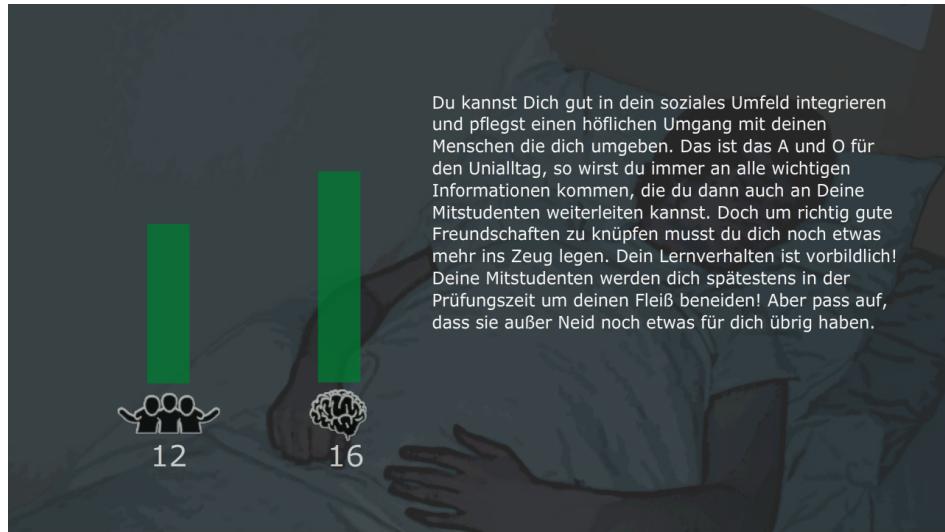
### 2.2.8 Entscheidung

Entscheidung

Nach der Übung kann der Spieler etwas über die Möglichkeiten zur Freizeitgestaltung lernen. Je nach Auswahl erhält der Spieler eine andere Belohnung.

nung.

### 2.2.9 Abschluss



Am Ende des Spiels werden dem Spieler seine Punkte nach einer kleinen Animation angezeigt. Zu seinen Punkten erhält der Spieler auch einen kurzen Erklärungstext.

## 3 Technische Umsetzung

### Technische Umsetzung

- verwendete Werkzeuge nennen
- Layout des Spiels kurz erläutern
- verwendete Quellen von freien Medien nennen, die für das Spiel genutzt wurden  
(Quellenverzeichnis)

### 3.1 Layout

### 3.2 Allgemeines

### 3.3 Hauptmenü

Unser Hauptmenü, wie auch alle weiteren Spielsequenzen haben als Hintergrund ein Foto, das in Photoshop bearbeitet, an eine Comic-ähnliche

Aufmachung erinnert. Diesen Stil haben wir auch auf die Figuren und sämtliche andere Gegenstände übertragen. Zusätzlich ist im Hauptmenü der Schriftzug „Uniknigge“ und drei Buttons zu sehen. Die Buttons sind zum Starten des Spiels, Fortsetzen des Spiels und zur aktuellen Punkteabfrage vorgesehen. Das Hauptmenü dient der Einstimmung des Spielers auf das Spiel und die Spielumgebung.

### 3.4 Einleitung

Wie bereits erwähnt, zieht sich unser Layout aus Comic-ähnlichem Bildmaterial durch das ganze Spiel. Das Intro ist eine kleine Filmsequenz, die den Spieler in die Problematik und Aufgabenstellung, wie auch Anwendungen beispielsweise das Smartphone, einführt. Zu sehen ist ein Student, der vor seinem ersten Unitag nicht schlafen kann. Um ihm die Angst zu nehmen, bekommt er eine Kurznachricht. Auf seinem Smartphone kann er so Regeln, Anweisungen und Tipps einsehen.

### 3.5 Spielablauf

Der Spielablauf ist als "Point-and-Click" Anwendung konzipiert. Entscheidungsfragen, häufig eingeleitet durch einen virtuellen Kommilitonen, werden in Form von Sprechblasen dargestellt. Auch die Punkteübersicht und der zeitliche Fortschritt des gesamten Spiels sind zu jeder Zeit in Form von Balken bzw. einer Uhr sichtbar.

### 3.6 Minispiele

Bezüglich des Designs sind die Minispiele im gewohnten Comic-Layout gehalten, doch im Gegensatz zu dem herkömmlichen Spielablauf werden hierfür die Pfeiltasten zur Bedienung bemüht. Das hat den Effekt, dass der Spieler merkt, dass ihm bei diesen Aufgaben mehr abverlangt wird, als im sonstigen Spielablauf. Zudem kann er die Maus benutzen, um die Anwendung zu pausieren.

### 3.7 Smartphone

Das Smartphone dient als Informationsquelle. Zu jedem Zeitpunkt während des Spiels bietet es dem Spieler die Möglichkeit Fakten und Verhaltensregeln im Allgemeinen oder auch zur spezifischen Situation nachzulesen.

### 3.8 Abschluss

Der Abschluss ist an das Intro angelehnt. Der Student befindet sich nach seinem ersten Tag wieder in seinem Bett, wo er seinen ersten Tag an der Uni Revue passieren lässt. Er bekommt über seine Smartphone-App die Evaluation mit Tipps und Anmerkungen zu seinen Entscheidungen.

### 3.9 Hilfsmittel für die Entwicklung

Programm	Bemerkungen
	Adobe Flash CC 2014 für die Umsetzung des Spiels (Funktionalitäten, Animationen, Navigation)
	Adobe Photoshop CC 2014 für die Bildbearbeitung und die Erstellung von Grafiken
	Adobe Flash Player zur Ausführung des Spiels

### 3.10 Hilfsmittel für die Kommunikation

Programm	Bemerkungen
	Git als Versionsverwaltungswerkzeug
	Facebook zur Absprache und Organisation beispielsweise von Treffen und Erklärung spontaner Fragen

### 3.11 Quellen der verwendeten Medien

Wo?	Format	Object	Autor(en)	Lizenz	Quelle
S	B	H	iTeaching	CC	-
S	SD	H	Pitx	CCBY3.0	[CCM]/Pitx/15328
MS	SD	H	unreal_dm	CCBY2.5	[CCM]/unreal_dm/33850
V1	B	HSZ	Hans-Jürgen Räth	PublicDomain	de.ikipedia.org
V1	B	H	iTeaching	CC	-
V1	B	Student	iTeaching	CC	-
V2	B	H	iTeaching	CC	-
V2	B	Student	iTeaching	CC	-
M	B	Essen	Pixabay.com	CC0	Pixabay.com
M	SD	Essen	iTeaching	CC	-
M	B	H	iTeaching	CC	-
M	B	Student	iTeaching	CC	-
L	SD	H	iTeaching	CC	-
L	B	Student	iTeaching	CC	-
Ü	B	H	iTeaching	CC	-
Ü	B	Student	iTeaching	CC	-

Legende

Abkürzung	Volltext
S	Startmenü
MS	Minispiele
V1	Vorlesung 1
V2	Vorlesung 2
M	Mensa
L	Labyrinth
Ü	Übung
B	Bild
SD	Sound
CCM	<a href="http://dig.ccmixter.org/files/*">http://dig.ccmixter.org/files/*</a>
H	Hintergrund

## 4 Evaluation mit der Zielgruppe

### Evaluation mit der Zielgruppe

- Nutzer aus der Zielgruppe sollten das Spiel testen und ggf. dazu Evaluationsfragen beantworten
  - o Was hat die Evaluation des Spiels mit der Zielgruppe ergeben?
  - o Welche Nutzerreaktionen gab es?
  - o Konnte dieses Feedback im Spiel umgesetzt werden?
- Wenn Nutzer aus der Zielgruppe nicht erreicht werden können, ist auch ein Test durch Kommilitonen/Freunde/Bekannte möglich.  
(unbedingt Rolle der gedachten Zielgruppe einnehmen)

Das Lernspiel gibt angehenden Studenten, die zwischen der Immatrikulation und der ersten Vorlesungszeit stehen die Möglichkeit den Unialltag spielerisch in seiner Vielseitigkeit kennenzulernen. Ausgerichtet auf diesen Anspruch haben wir die Bedienungen, Texte und Aufgaben auf einem hohen Niveau, damit sie die angehenden Studenten damit identifizieren können. Neben dem spielerischen Aspekt kann das Lernspiel auch auf den Webseiten von Universitäten und Berufsorientierungsportalen zu Verfügung gestellt werden. Abiturienten können durch das Spiel Fragen wie zum Beispiel "Wie sieht der Unialltag aus?", "Wie finde ich mich an der Uni zurecht?" oder "Wie komme ich in Kontakt mit anderen Studenten?" klären. Um Spielatmosphäre während des Spielens und Lernen etwas aufzulockern, Haben fiktive Elemente, wie Karlchen, welcher dem Spieler Nachts die Smartphone App empfiehlt, eingebaut. Zudem sind die Minispiele überzogene Anlehnungen an unsere eigenen Erfahrungen an das erste Semester. Ein Beispiel das jeder Student kennt ist das Labyrinth zur Raumfindung.

## 5 Projektverlauf

### Projektverlauf und eigenes Fazit

- Aufgabenverteilung in der Gruppe
- Kurzer Vergleich des Zeitplans mit tatsächlichem Projektverlauf  
(Wie hat sich der erstellte Zeitplan bewährt?)
- Kostenabschätzung für Entwicklungstools und die Aufwandsabschätzung für die eigentliche Entwicklung (eine Tabelle reicht aus)
- erreichte Ziele  
(Was konnte umgesetzt werden, was nicht? → eigenes Fazit)

## 6 Fazit

### Projektverlauf und eigenes Fazit

- Aufgabenverteilung in der Gruppe
- Kurzer Vergleich des Zeitplans mit tatsächlichem Projektverlauf  
(Wie hat sich der erstellte Zeitplan bewährt?)
- Kostenabschätzung für Entwicklungstools und die Aufwandsabschätzung für die eigentliche Entwicklung (eine Tabelle reicht aus)
- erreichte Ziele  
(Was konnte umgesetzt werden, was nicht? → eigenes Fazit)

## 7 Statement von jedem Gruppenmitglied

### 7.1 Hung Tran Duc

Das Praktikum hatte eine interessante Aufgabenstellung und lies Raum für kreative Spielideen. Allerdings ist der zeitliche Aufwand sehr hoch für die angegebene 1 SWS. Wie erwartet konnte man den Zeitplan nicht einhalten, es fehlte einem zu Beginn des Praktikums schlachtweg die Erfahrung um so etwas planen und vorhersagen zu können. In der Gruppe selbst gab es Probleme bei der Arbeits- und Aufgabenverteilung. Unsere Tutorin war hilfreich und leicht erreichbar.

### 7.2 Elizaveta Ragozina

Durch das Praktikum konnte man eigene Erfahrung im Bereich Spielentwicklung mit Adobe Flash machen. Da ich mit anderen Adobe Produkten schon vertraut war und am Lernen der Flash-Funktionsweisen interessiert war, war meine Einarbeitungszeit vergleichsweise gering. Das Designen hat auch sehr viel Spaß gemacht und ich konnte viele neue Erfahrungen mit den verwendeten Programmen sammeln. Zwar konnte ich in der Gruppe das Konsistenzkonzept, aufgrund von unterschiedlichen Vorstellungen und Zeitmangel für unser Spiel nicht vollständig durchsetzen, dennoch gefällt mir das Endprodukt sehr. Noch zu erwähnen ist, dass unsere Gruppenarbeit bei weiten nicht perfekt war, was teilweise an längerer Einarbeitungszeit, teilweise an fehlender Motivation einiger Gruppenmitglieder lag. Das führte dazu, dass ein Teil der Gruppe einen großen Anteil der Aufgaben Anderer übernehmen mussten und so sehr viel mehr zum Endergebnis beigetragen haben. Mein Zeitaufwand lag ungefähr beim Vier- bis Fünffachen vom Vorgesehenem und war damit dem Zeitaufwand beim SWT-Praktikum aus

dem 2. Semester ähnlich. Ich denke auch, wenn alle Gruppenmitglieder gleich viel beitragen würden, wäre der Zeitaufwand für dieses Spiel höher als der Vorgesehene. Aus meiner Sicht ist es umso mehr Schade, das der Einfluss auf die Modulnote in keinem Vergleich zur aufgewendeten Zeit steht.

Alles in allem war das Projekt sehr lehrreich. Die Spielentwicklung hat mich begeistert. Ich kann mir vorstellen, mein Studium im Bereich der Spielentwicklung zu vertiefen.

### 7.3 Philipp Plotz

Das Praktikum bot mir eine gute Gelegenheit einen Einblick in die Flash Programmierung mit ActionScript3 zu bekommen, welchen ich sonst aus eigenen Stücken nicht vorgenommen hätte. Es war sehr interessant und erstaunlich, wie einfach sich komplexere Mechanismen implementieren ließen und es machte auch nach kurzer Einarbeitungszeit auch Spaß. Leider konnten durch Zeitmangel nicht alle Ideen umgesetzt und der ganze Wille eingebracht werden, was nicht heißen soll, dass das Praktikum zu umfangreich gestaltet ist. Des Weiteren wurden die Arbeitsbedingungen durch intragruppale Konflikte, welche durch unterschiedliche Ansichten vom Endprodukt hervorgerufen wurden, nicht gerade erleichtert. Summa summarum hat sich die Arbeit aus meiner Sicht gelohnt, da ein recht ansehnliches Produkt entstanden ist, welches man gern auch anderen Personen präsentiert. Das Spiel ist konsistent umgesetzt und bietet aus meiner Sicht keine möglichen Kritikpunkte, da allen Anforderungen genüge getan ist.

### 7.4 Christoph Jurkowski

Unter dem Praktikum zur Vorlesung Mediendidaktik und -psychologie konnte ich mir am Anfang nicht viel vorstellen. Nach den ersten Vorlesungen fand ich die Aufgabenstellung sehr interessant. Ich freue mich das unser Projekt durch besonderes Feingefühl in der Gestaltung und Design ein echter Hingucker ist. Durch die schlechte Eigenschaft von Flash, dass man es mit üblichen Versionsverwaltungswerkzeugen nicht managen kann, war des Zusammenführen der einzelnen Projektteile sehr aufwendig. Durch den Einsatz von einzelnen Gruppenmitgliedern konnte das Projekt aber gerettet werden. Das Endergebnis kann sich sehen lassen.

Die Strukturierung des Praktikums hätte mehr wie das Softwarearchitektur Praktikum seien sollen. Viele Studenten haben in dieser Phase des Studiums einfach zu wenig Erfahrung in der Entwicklung von Softwareprodukten. Das Praktikum hätte vielleicht durch ein spezielles Tutorium für Flash und HTML5/JavaScript unterstützt werden können. Ein Tutorium zu Projektma-

nagement oder Konfliktlösungen hätte vielen Gruppen wichtige praktische Soft Skills vermittelt und so die Qualität der Endprodukte gesteigert.

### **7.5 Niklas Fallik**

Die Aufgabenstellung habe ich im Hinblick auf den Schwierigkeitsgrad angemessen gefunden. Die Zwischenpräsentation des Designs war ebenso aufschlussreich wie die ausführlichen Konsultationen unerer Tutorien und die Evaluation mit der Zielgruppe. In dem Praktikum konnte ich bereits Erlerntes aus den vergangenen Semestern anwenden. Das zur Umsetzung des Projekts genutzte Adobe Flash mit ActionScript 3.0 bedurfte einer geringen Einarbeitungszeit, sodass ich mit der Implementierung der mir zugeteilten Aufgaben schnell beginnen konnte. Zukünftigen Projektgruppen dieses Praktikums würde ich empfehlen, sich einen Team-internen Zeitplan zu erarbeiten und sich streng an diesen zu halten.

### **7.6 Sheyda Hayatgheybi**

In meinen Augen bietet das Projekt eine gute Gelegenheit Neues auszuprobieren, da die Vorgaben, wie zum Beispiel die technische Umsetzung und die Spielgeschichte, sehr frei waren. Zudem konnte man direkt das didaktische Wissen mit dem bereits erlernten technischen Know-how zu verbinden. Trotz, oder vielleicht sogar aufgrund, der sehr freien Angaben zur technischen Umsetzung, war der Arbeitsaufwand während des Semesters enorm hoch, sodass viele unserer Ideen nicht entsprechend umgesetzt werden konnten deshalb finde ich es auch schade, dass das Spiel in der gesamt Note nur sehr gering honoriert wird. Die Zusammenarbeit mit unserer Tutorin war für uns eine große Hilfe, da sie uns stets für Fragen, Kritik und Verbesserungsvorschläge zur Verfügung stand.