

Humboldtschule-Gymnasium

Bad Homburg

Informatik Inf11 GK Leboterf

Angefertigt von: Marius Funke, Florian Marwitz

Datum: 19.02.2016



DOKUMENTATION

TEXTADVENTURE – PRÜFUNG DER ERHABENEN

INHALT: *Gameplay & Story, Spielkarte, Programmierung & Diagramme, Screenshots*

INHALT

Gameplay & Story	1
Story	1
Spielmechanik + Features	2
Erweiterungen.....	3
Spielkarte	4
Übersicht über die Räume	4
Programmierung & Diagramme	5
Klassenentwurf.....	5
Erläuterung des Klassenentwurfs.....	6
Programmiertechnische Elemente	7
Screenshots	8
Dynamischer Spielverlauf.....	8
Story & Erzählung	9
Easteregg	10
Spiele-Guide	11

STORY

In „Prüfung der Erhabenen“ steuert der Spieler den selbst benennbaren Protagonisten, den letzten „Erhabenen“, durch die virtuelle Welt in drei Zonen:

- Zittergipfel-Gebirge (Schnee-Biom): Hier beginnt die abenteuerliche Reise des Helden. Der Spieler wacht, ohne zu wissen, woher er stammt und wohin er gehen sollte, auf einer verschneiten Waldlichtung auf und muss sich seinen Weg in die Welt hinaus bahnen. Dabei wird er schnell mit Sagen und Mythen konfrontiert, die das Gedankengut und das Verhalten des Charakters beeinflussen sollen. Im weiteren Verlauf trifft man auf „Svaard“, einen vom Drachen Kralkatorrik verdorbenen Jäger, der nun im Namen seines Verderbers handelt und tötet. Ohne zu wissen, warum, gelingt es dem Helden, den Gegner zu besiegen und sein Siegel einzusammeln, mit dem es nun ermöglicht wird, in das zweite Gebiet vorzudringen.
- Der Mahlstrom (Lava-Biom): Tief unter dem zuvor entdeckten Gebirge ruht der Vulkan, der von Forschern „Mahlstrom“ genannt wird. Auf jene Forscher trifft man auch schnell und erzählt von den soeben erfahrenen Mythen. Offenbar beunruhigt dies auch die Forscher und man muss gemeinsam mit ihnen das Lager im Vulkan evakuieren, um der Gefahr durch den Tyrann „Gaheron Baelfeuer“, der seine Festung im Herzen des Vulkans errichtet hat, aus dem Weg zu gehen. Immer wieder hinterfragt der Charakter seine eigene Existenz und wird im Laufe seines Weges mehr und mehr mit der Wahrheit konfrontiert. Gelingt es nun auch, Gaheron zu besiegen, so schafft man es, ins Herz der Verderbnis vorzudringen.
- Rankenzorn-Dschungel (Dschungel-Biom): Auf der anderen Seite des Vulkans ruht der majestätische Rankenzorn-Dschungel. Doch der Drache Kralkatorrik, bzw. das Böse, das aus ihm bei seiner Tötung vor Jahrtausenden entwichen ist, haust im nördlichen Teil des Dschungels und emittiert von dort aus Verderbenheit, die anfällige umliegende Lebewesen „infiziert“, wie es Svaard und Gaheron widerfahren ist. Der Spieler muss sich nun, ausgestattet mit einer von Gaherons Flammenwaffen, in den nördlichen Dschungel begeben, in den auch das Forschungsteam aufgebrochen ist. Schnell bemerkt man, dass Kralkatorriks Inkarnation nur durch jene Waffe besiegtbar ist. Gelingt es dem Spieler, den Boss zu besiegen, erhält er (auf Anweisung einer unterbewussten Stimme) den Zutritt zum südlichen Teil des Dschungels, der größtenteils aus der vergessenen Stadt Tarir, errichtet von den Erhabenen aus purem Gold, besteht. Dort erfährt man die Wahrheit über die Erhabenen, ein Volk, welches Macht aus Wissen bezieht,

Kralkatorrik und sein Erscheinen in dieser Welt. Nach Ablegen der „Prüfung der Erhabenen“ kann die Verderbnis Kralkatorriks nun endgültig vernichtet werden und der Charakter verlässt sein Irdisches Dasein, um als Legende und Held in die nachfolgenden Generationen eingehen zu können.

SPIELMECHANIK + FEATURES

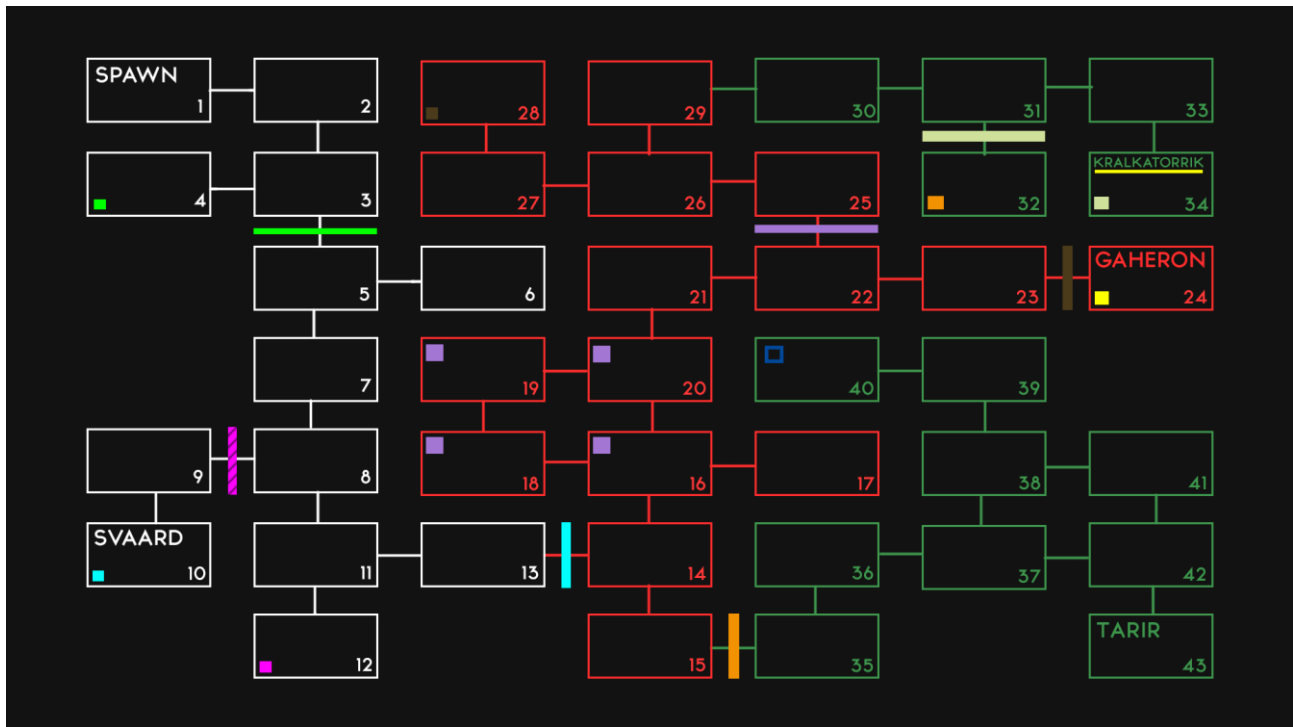
- „Prüfung der Erhabenen“ ist ein Click-Adventure-Game. Der Spieler bewegt sich durch Klicks auf Buttons durch die virtuelle Welt und erkundet sie somit nur mit seiner Maus.
- Die Kämpfe und Aufgaben werden durch Rätsel simuliert. Dies geht einher mit den in der Story thematisierten „Erhabenen“, also Inkarnationen des Wissens, die Wissen als Macht verwenden. Löst der Spieler also ein Rätsel, so überträgt er sein angewandtes Wissen als Macht auf seinen Charakter und kann ihm somit im Spiel zum Erfolg (z.B. in Boss-Kämpfen oder in Aufgaben) verhelfen.
- Das Spiel schneidet die Rätsel und den Charakter auf jeden Spieler individuell zu, indem man bei der Charaktererstellung einen Namen sowie das Geschlecht wählen kann. Danach folgt ein kurzer „Test“, um die Vorlieben des Spielers herauszufinden und ihm dann im Verlauf des Spiels Fragen in drei von ihm im Test ausgewählten Kategorien stellen kann. Insgesamt bietet „Prüfung der Erhabenen“ 72 Fragen in 12 Kategorien, von denen die Hälfte schnell lösbar, und die andere Hälfte etwas kniffliger zu lösen ist.
- Zudem beeindruckt das GUI und das Art-Design durch schöne, atmosphärische und zur Spielsituation passende Artworks, Designs und Interfaces (s. Screenshots).
- Nicht zu vernachlässigen ist die große Spielwelt mit 43 Gebieten, die jederzeit frei erkundbar ist, nachdem die passenden Items gefunden und erkämpft sind, und Informationen zur Story, atmosphärische Soundtracks und sogar ein verstecktes Easteregg bietet
- Die Nutzerfreundlichkeit wird durch einfache Mechanik (Click-Steuerung) sowie faire Respawnns bei Toden durch Scheitern bei Rätseln gewährleistet. Außerdem wird der Fortschritt des Spiels nicht zurückgesetzt, sodass die Frustration nach einem Tod verringert wird. Zudem wird der Denkprozess bei einem Rätsel nicht durch eine Zeitbeschränkung negativ beeinflusst, sodass der Spieler genug Zeit hat, seine Lösung zu überdenken und (im Notfall) sogar per Suchmaschine zu recherchieren.
- Die Map reagiert auf die Aktionen des Spielers, sodass unüberlegte Handlungen schnell zum Verhängnis werden können. Das Betreten eines bewachten Gebiets ohne Legitimation oder Waffe wird tödlich enden

ERWEITERUNGEN

- Komplette Überarbeitung der Map durch:
 - Erstellung von 43 (52) Räumen
 - Einführung dynamischer Grenzen, die nur durch ein Item überschritten werden können
 - Implementierung einer Button-Navigation, die sich an die Namen der Räume anpasst
 - Artworks und Bosse + Rätsel
 - Soundtrack
- Guided User Interface (GUI) mit:
 - Inventar
 - Item-Such-Funktion
 - Bild des Charakters und der Bosse
 - Navigationsleiste am oberen Bildschirmrand
- Einführung von Klassen und Objekten mit hoher Kohäsion und geringer Kopplung zur möglichst individuellen Funktionsweise im Programm
- 72 Rätsel, auf den Spieler zugeschnitten, und Charaktererstellung
- Packende Story, mit kompletter Inszenierung als Word-Dokument

SPIELKARTE

SPIELKARTE + ERLÄUTERUNG



Spielkarte + Erläuterung liegen als PNG im Ordner bei

Prüfung der Erhabenen MAP-LEGENDE

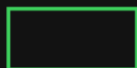
ZONEN



ZITTERGIPFEL-
GEBIRGE



DER
MAHLSTROM



RANKENZORN-
DSCHUNGEL



ITEM (IN DER ZUM TOR GEHÖRIGEN FARBE)



EASTEREGG POSITION

KRALKATORRIK

BOSS NUR MIT ITEM BESIEGBAR

EINFACHER STRICH:
WEG BETRETBAR



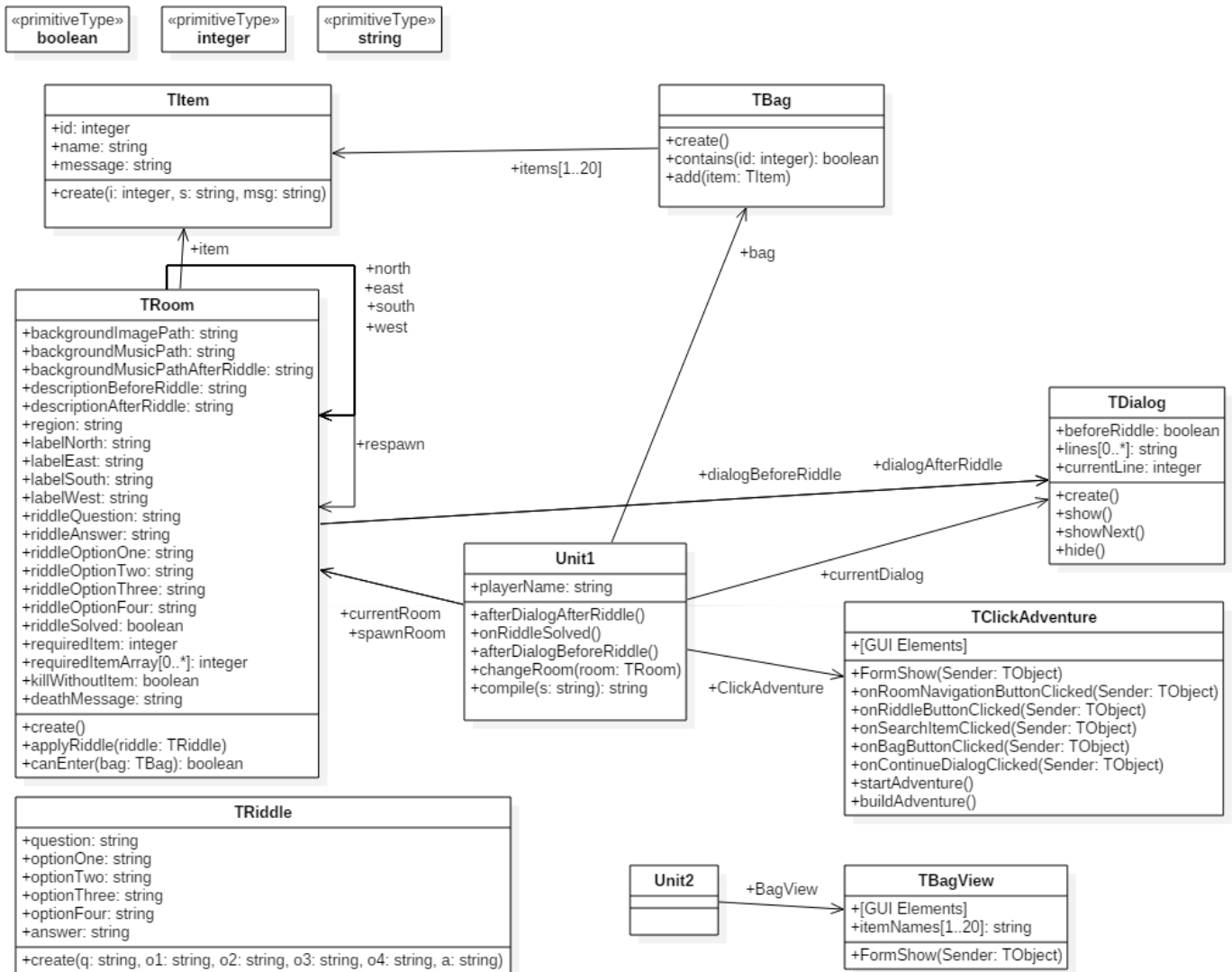
DURCHKREUZTER STRICH:
WEG OHNE ENTSPRECHENDES
ITEM NICHT BETRETBAR



DURCHKREUZTER GESTREIFTER
STRICH: WEG BETRETBAR, OHNE
ENTSPRECHENDES ITEM JEDOCH TOD



KLASSENENTWURF



ERLÄUTERUNG DES KLASSENENTWURFS

- **Datenkapselung:**
 - Sinnvolle Verwendung von public-deklarationen, da sonst zu viele get- und set- Methoden notwendig wären.
 - Attribute und Methoden sind in der jeweiligen Klasse deklariert und somit in deren Verantwortung.
 - Gottklasse aufgrund der hohen Anzahl an Attributen und Methoden keineswegs sinnvoll!
 - **Zuständigkeiten:**
 - Klassen besitzen eigenständige Aufgabenbereiche.
 - Bsp.: TBag verwaltet nur das Inventar selbst, jedoch keine Items.
 - **Methoden:**
 - Jede Methode besitzt eine klare Aufgabe und wird dementsprechend logisch verwendet.
 - Bsp.: TBag.add fügt ein Item ins Inventar hinzu.
 - **Code-Duplizierung:**
 - Code-Duplizierung weitgehend vermieden, außer, wenn Textpassagen etc. individuell angepasst werden müssen.
- **Hohe Kohäsion:**
- Logische Einheit der Klassen gestärkt durch nachvollziehbaren Aufbau und sinnvolle Verknüpfungen.
- **Lose Kopplung:**
- Keine übertriebenen Beziehungen zwischen den Klassen, sodass jede Klasse größtenteils unbeeinflusst und eigenständig arbeiten kann.
 - Bsp.: Dialoge und Beschreibungen werden in Räume mit eingebunden.

PROGRAMMIERTECHNISCHE ELEMENTE

- **Hintergrundbilder:**
 - Die Unterscheidung zwischen M/W in jedem Raum wird nicht individuell festgelegt, sondern per for-Schleife durch Anhängen der jeweiligen Dateiendung (M.jpg oder F.jpg) erreicht. Dies Reduziert zum einen die Länge des Codes, aber auch den Arbeitsaufwand im Art-Design.
- **Räume:**
 - Räume sind im Array gespeichert (gewährleistet durch genaue Nummerierung der Räume in der Map). Dadurch wird der Code deutlich übersichtlicher und das Programmieren der Räume muss nicht immer direkt über das Objekt, sondern über das jeweilige Element im Array laufen.
- **Instanziierung:**
 - „Die Räume leben im Untergrund“, da sie an zwei Stellen gespeichert sind. Einmal in der procedure „BuildAdventure“, dort allerdings nur kurzzeitig. Zu diesem Zeitpunkt wird der Spawn-Raum instanziiert, der dann in direkter Verknüpfung zu den folgenden Räumen steht. Dies ermöglicht eine wesentlich größere Übersichtlichkeit und eine bessere Lesbarkeit.

DYNAMISCHER SPIELVERLAUF

Vorbereitung ×

Gib einen Namen für deinen Charakter ein

Vorbereitung ×

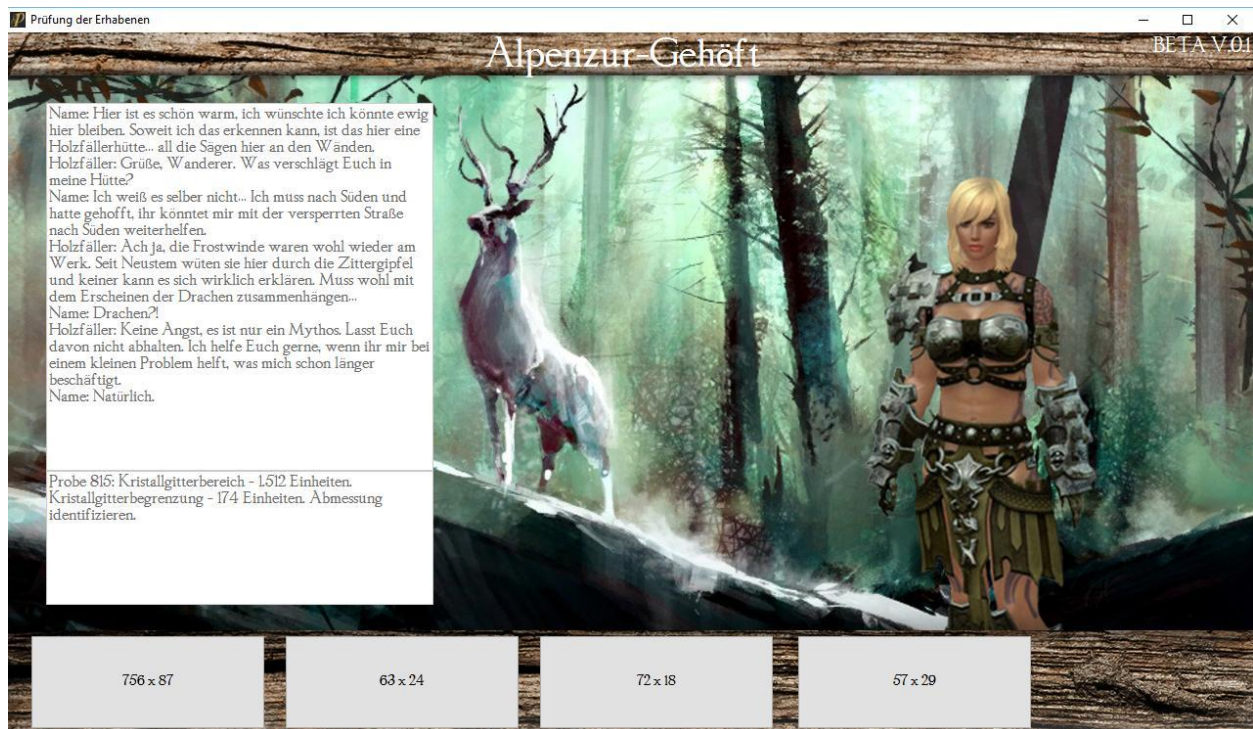
Wähle ein Geschlecht

Vorbereitung ×

Am schnellsten löse ich landesweite Probleme...

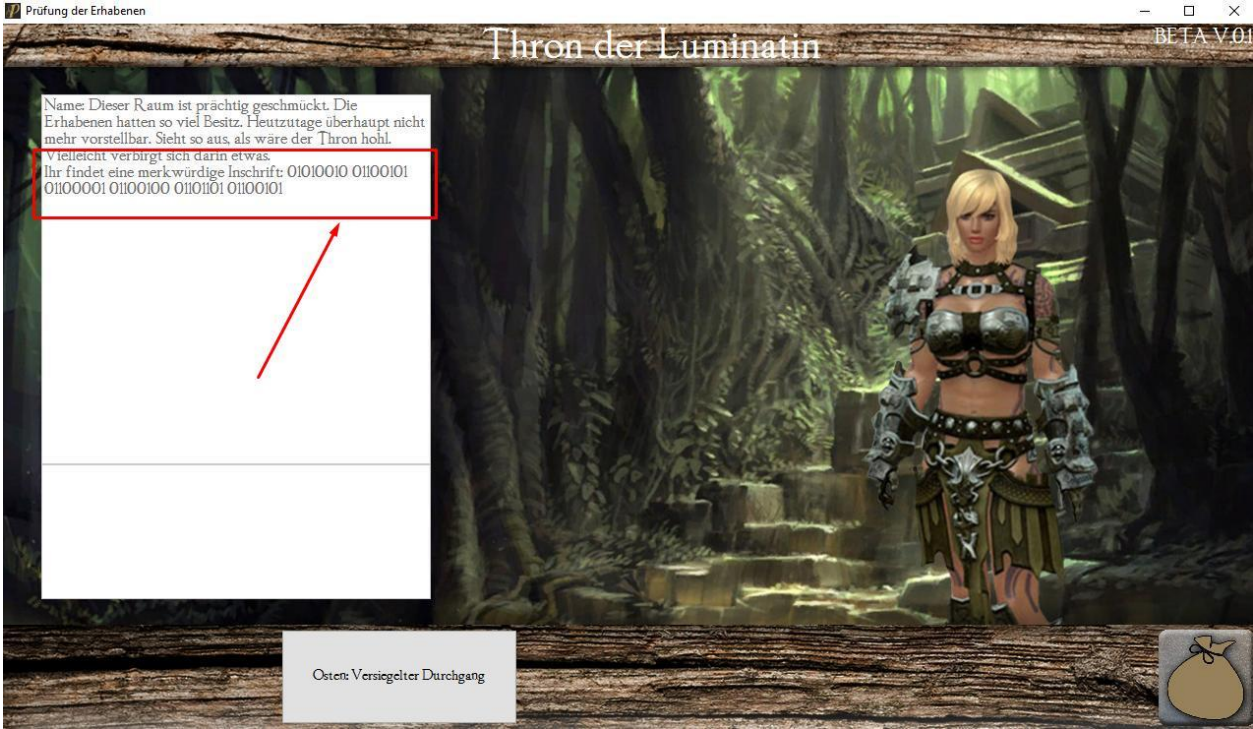
- Der Spieler wählt am Anfang Charakternamen und Geschlecht, um seinen Charakter an sich anzupassen
- Drei darauf folgende Fragen ermitteln die Präferenzen des Spielers
- Diese Präferenzen werden genutzt, um die Fragen, die im Laufe des Spiels auftreten, an den Spieler anzupassen und ihm ein möglichst personales Gameplay zu bieten

STORY & ERZÄHLUNG

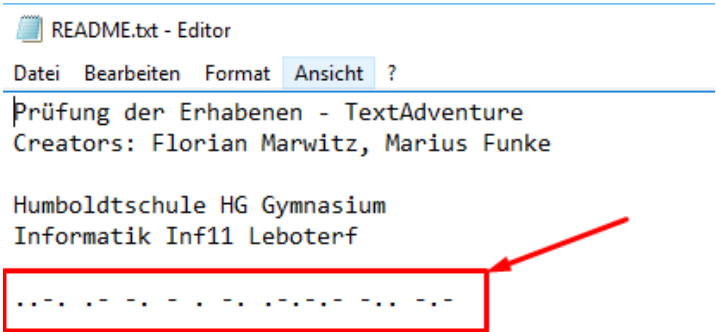


- Das Spiel leitet in der linken Textbox durch eine aufregende Story
- Der Spieler sollte aufmerksam lesen, um alle Items (die benötigt werden) aufzuspüren und alle Details der Story zu erfahren.
- Im Unteren Bereich werden die Rätsel eingeblendet (von der „Stimme“ in deinem Kopf), die als „Kampfsimulation“ dienen (s. Story)

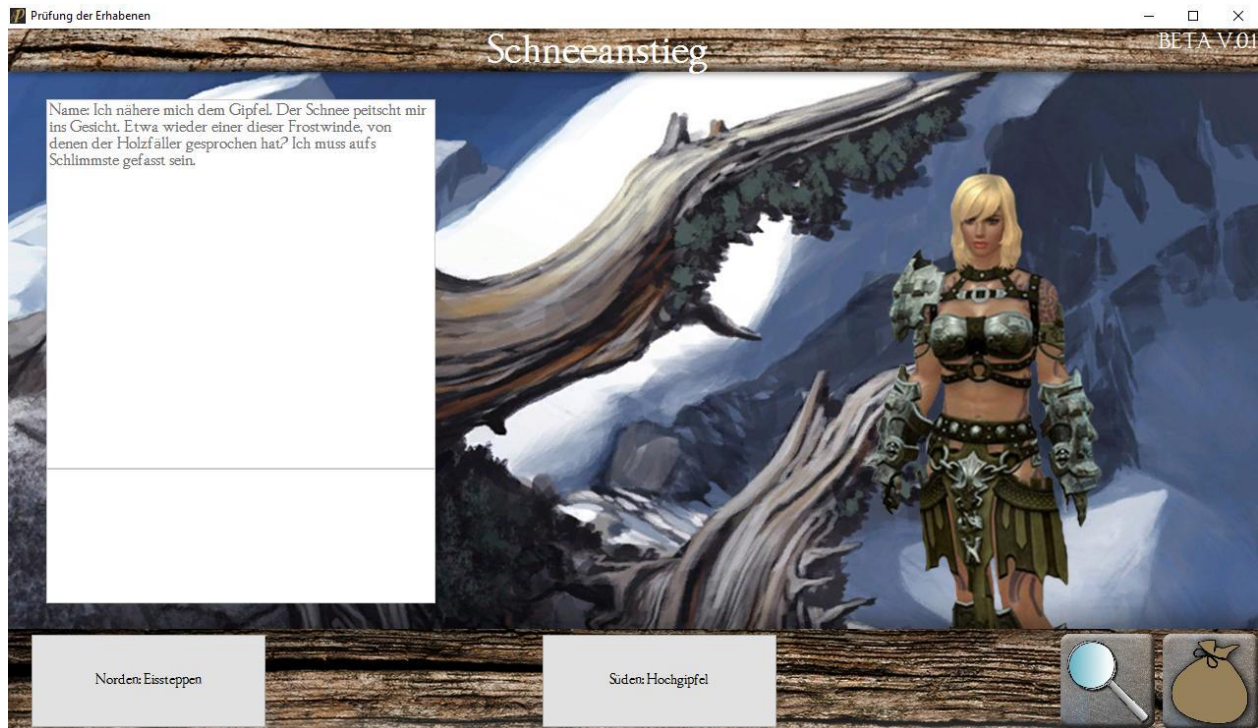
EASTEREGG



- Im Raum „Thron der Luminatin“ (Map: Raum 40) findet man den Binär-Code, wenn man nach einem Item sucht
- Dieser verweist auf die README.txt Datei im Game-Folder
- In der README.txt findet man einen Morsecode, der übersetzt zur Seite „fanten.dk“ führt, auf der ein Elefant auf einem Trampolin hüpfet ;) Viel Spaß



SPIELE-GUIDE



- Buttonnavigation am unteren Bildschirmrand
- Text/ Story + Rätsel links in den Feldern
- Navigation am oberen Bildschirmrand
- Charakter- bzw. NPC Model rechts am Bildschirmrand
- Artwork im Hintergrund (passend zum Gebiet)
- Lupe: Item suchen
- Beutel: Inventar