Uni Freiburg

Software-Praktikum SS2013

Game Design Document

Gruppe Sopra06:
Christopher Dillo
Rick Gelhausen
Philip Klein
Jannik Rebmann
Herbert Walde
Simon Weidner
Joachim Wolff

Tutor:
Jeremi Dzienian

22.06.2013

Inhaltsverzeichnis

- Spielkonzept 3
  - Zusammenfassung des Spiels 3
  - Alleinstellungsmerkmal 3
- Technische Merkmale 4
  - Verwendete Technologien 4
  - Mindestanforderungen 4
- Spiellogik 5
  - Spielstruktur 5
  - Aktionen 9
    - Fähigkeiten 9
    - Grundfunktionen 10
    - Aktionen für aktive Fähigkeiten 13
    - Aktionen für passive Fähigkeiten 16
    - Powerups 16
    - Spielobjekte 17
      - Passive Objekte 17
      - Gegenstände 19
      - PowerUps 19
      - Spieler-Charaktere 20
      - Gegner-Charaktere 21
  - Statistiken 22
  - Achievements 22
- Benutzeroberfläche 23
  - Spieler-Interface 23
  - Steuerung 24
    - Befehligen von Einheiten 23
    - Feste Einheitengruppierungen 25
  - Menü-Struktur 25
- Screenplay 28
  - Spielgeschichte 28

Spielkonzept

Zusammenfassung des Spiels

Die Zukunft der Wissenschaft steht auf dem Spiel! Der Durchbruch zu der wohl wichtigsten Formel seit Einsteins $E=mc^2$ steht unmittelbar bevor, es fehlt nur noch ein schlüssiger Beweis. Viele Menschen haben an ihr geforscht, gearbeitet und gelitten, aber Dr. Sheldon Cooper will allen Ruhm für sich allein. Der Spieler übernimmt die Kontrolle über fünf Wissenschaftler einer Forschungsgruppe. Diese sind die einzigen, die verhindern können, dass Dr. Sheldon Cooper sich selbst zum neuen Einstein krönt. Finde vor ihm genug Formeln für den formalen Beweis - doch vorsicht! Dr. Sheldon Cooper ist ein gefährlicher Feind. Hinterlistig und mit aller Raffinesse versucht Dr. Shelodon Cooper dir dein Wissen zu entziehen und dich damit zu schädigen. Begebe dich auf eine unglaubliche wissenschaftliche Reise, mit viel Witz, simulierten Stress und Humor. Die Welt zählt auf dich!

Alleinstellungsmerkmal

mSlendon4096.EXE ist ein Echtzeit-Strategiespiel. Es bietet dem Spieler die permanente Abwägung, ob er riskant vorgeht, oder lieber vorsichtig und behutsam. Versucht man, möglichst schnell viele Formeln und damit auch viele Punkte zu sammeln, liefert man sich dabei schnell dem Gegner aus, der einem diese Punkte dann wieder entzieht. Geht man zu vorsichtig vor, so kommt man dem Ziel nur langsam nahe. Spielt man zu geschickt und geht dem KI-gesteuerten Gegenspieler durchgehend aus dem Weg, dann wird es immer schwieriger ihm zu entgehen, da er dann mehr Einheiten generiert, um den Spieler zu finden.
Durch die Verwendung von besonderen Fähigkeiten der verschiedenen Wissenschaftler schafft man sich einen Vorteil. So kann man den Gegner blockieren, sich über Formeln in der Umgebung informieren oder Teamkollegen aus der Gefahr retten. Allerdings hat jede Verwendung ihren Preis und der Spieler muss gut abwägen, ob er eine Fähigkeit einsetzen sollte oder nicht.
Die Spielwelt in mSlendon4096.EXE wird zufällig generiert und bietet so hohe Abwechslung. Allerdings kann man sich auch einen Code für ein erstelltes Level merken und durch diesen das gleiche Level erneut generieren lassen. So kann man nach den interessantesten Leveln suchen und diese mit Freunden teilen.

Technische Merkmale

Verwendete Technologien

Um mSlendon4096.EXE zu erstellen, wurden verschiedene Produkte verwendet.

- Visual Studio 2010 Ultimate
- XNA GameStudio 4.0
- .NET Framework 4.5
- Resharper 7.1
- C#
- Inkscape
- GCFScape
- MPQEditor
- Audacity

Mindestanforderungen

Folgende Anforderungen sollten mindestens erfüllt sein, um mSlendon4096.EXE spielen zu können.

- Prozessor: 2 GHz Dual-Core
- Arbeitsspeicher: 4 GB
- Festplatte: 2 GB frei
- Betriebssystem: Windows 7 oder höher
- Grafikkarte: 512 MB, Shader 1.1, DirectX 9.0c
- Maus & Tastatur

Spiellogik

Spielstruktur

mSlendon4096.EXE spielt in einem Gebäude, das aus rechteckigen Räumen aufgebaut ist. Der Spieler startet mit fünf Charakteren in einem Teamzimmer mit einer Tafel. Dieses Teamzimmer ist ein besonderer Raum, der vom Gegner nicht betreten werden kann. Das Team aus fünf Wissenschaftlern hat sich zusammen getan, um gemeinsam gegen Dr. Sheldon Coopers Intelligenz anzutreten.
Diese Fünf, die eigentlich alle Einzelgänger sind, versuchen gemeinsam schneller genügend Formeln für den Beweis der Gültigkeit ihrer neuesten Entdeckung zu finden als Dr. Sheldon Cooper. Der Spieler kontrolliert diese Wissenschaftler, um Formeln einzusammeln. Für jede Formel gibt es Formelpunkte.
Nach einer kurzen Einstiegsphase, in der man die nahe Umgebung erkunden kann und die ersten Formeln sammelt, kommt Dr. Sheldon Cooper in das Spiel. Er versucht, den anderen Wissenschaftlern Formeln zu entziehen. Das passiert, wenn er einen der Wissenschaftler einholt. Dadurch verliert der betroffene Wissenschaftler einen prozentualen Anteil der gesammelten Formelpunkte, wodurch der Punktestand des Spielers sinkt.
Die Wissenschaftler ihrerseits haben spezielle Fähigkeiten, um sich selbst schneller in Sicherheit zu bringen oder den Gegenspieler aufzuhalten.
Ziel des Spiels ist es alle Formeln einzusammeln und dabei so viele Formelpunkte anzuhäufen wie möglich. Es kann taktisch ratsam sein in Gruppen zu agieren, da man so die Vorteile der einzelnen Charaktere vereint hat. Das bringt aber auch Nachteile mit sich. So hat Dr. Sheldon Cooper so weniger verstreute Ziele, wodurch es schwierig wird ihm zu entwischen, da er seine Kräfte besser fokussieren kann. Wenn der Gegner eine Gruppe erwischt, so verliert die ganze Gruppe Formelpunkte und nicht nur ein einzelner Wissenschaftler. Außerdem kann man mit fünf Einzelpersonen schneller Wissen anhäufen als mit einer großen Gruppe, da diese sich besser verteilen und an verschiedenen Orten sammeln können.

Wie gewinnt man, wie verliert man?

Das Spiel endet, sobald alle Formeln eingesammelt wurden. Hat der Spieler mehr Formelpunkte zusammengetragen als Dr. Sheldon Cooper, so gewinnt er - Andernfalls gewinnt Dr. Sheldon Cooper und der Spieler verliert. Sollte der Spieler in die Situation kommen, dass die noch vorhandenen Formeln ihm nicht mehr zum Sieg verhelfen können, weil der Gegner schon zu viele Punkte hat und nicht mehr aufgeholt werden kann, so wird dies dem Spieler gemeldet und er kann das Spiel vorzeitig beenden, da er ohnehin schon verloren hat.

Der Gegner

Der KI-gesteuerte Gegner, Dr. Sheldon Cooper, bewegt sich zunächst ziellos und zufällig durch die Spielwelt. Sobald er einen Wissenschaftler entdeckt, nimmt er er die Verfolgung auf. Er stiehlt einen Teil der Formelpunkte von den Wissenschaftlern, wenn er ihnen nahe genug kommt. Außerdem kann er Slendons beschwören, Schatten-Kopien von ihm selbst, die ihm bei der Umsetzung seines Plans helfen. Diese bewegen sich wie er umher und jagen den Spieler.

Dadurch kann der Gegner an mehreren Stellen gleichzeitig angreifen.
Die entzogenen Formelpunkte häuft Dr. Sheldon Cooper auf einem eigenen Zähler an. Je mehr Formelpunkte er stiehlt, desto schwieriger wird es für den Spieler, zu gewinnen.
Dr. Sheldon Cooper und seine Slendons können das Teamzimmer nicht betreten.
Um den Spieler besser finden zu können, verwendet der Gegner Überwachungskameras. Diese befinden sich in manchen Räumen und ermöglichen es dem Gegner, zu bemerken, wenn ein Spieler-Charakter sich in einem dieser Räume befindet.

Fähigkeiten

Jeder Wissenschaftler hat seine eigene Spezialfähigkeit sowie eine dazugehörige Energieleiste. Dabei gibt es aktive und passive Fähigkeiten. Passive Fähigkeiten sind durchgehend im Einsatz und verschaffen einen allgemeinen Vorteil, wie zum Beispiel das Aufspüren von Formeln in der Umgebung. Aktive Fähigkeiten müssen explizit eingesetzt werden. Um eine aktive Fähigkeit einsetzen zu können, muss die Energieleiste vollständig gefüllt sein (unter Ausnahme des Aufsammelns von Formeln). Die Verwendung braucht die gesamte Energie auf und die Energieleiste wird geleert. Mit der Zeit füllt sie sich wieder auf, so dass man die Fähigkeit nach einer gewissen Wartezeit wieder verwenden kann. Diese Wartezeit verlängert sich mit jeder Verwendung, damit der Spieler sich gut überlegen muss, ob und wann er eine Fähigkeit einsetzt und nicht regelmäßig in monotonen Mustern agiert. Zudem wird er so dazu motiviert, die Fähigkeiten unterschiedlicher Wissenschaftler einzusetzen.
Eine Ausnahme unter den aktiven Fähigkeiten ist das Fallenlegen. Diese Fähigkeit benötigt keine Energie, um eingesetzt zu werden. Stattdessen muss man mit Formelpunkten bezahlen, wobei die Anzahl je nach Art der Falle variiert. Fallen können gelegt werden, um den Gegner aufzuhalten und werden ausgelöst, sobald ein Gegner auf sie tritt.
Auch Dr. Sheldon Cooper und seine Slendons verfügen über Fähigkeiten. Dazu gehören das passive Absaugen von Formeln und das aktive Verwirren von Wissenschaftlern, das diese für kurze Zeit außer Gefecht setzt.
Ein Charakter im Zustand “Verwirrt” ist für kurze Zeit handlungsunfähig und kann sich weder fortbewegen, noch irgendwelche Fähigkeiten einsetzen. Sowohl Gegner- als auch Spieler-Charaktere können in diesen Zustand versetzt werden.

Dynamik des Spiels

Das Spiel ist sehr dynamisch, da jede Entscheidung die der Spieler trifft, wie z.B. in großen oder kleinen Gruppen zu agieren oder eine Fähigkeit zu verwenden, unmittelbare Auswirkungen auf den Verlauf des Spiels haben.
Außerdem muss der Spieler fünf Wissenschaftler gleichzeitig kontrollieren und zu jeder Zeit bereit sein, Dr. Sheldon Cooper oder einem Slendon zu begegnen. Geraten Wissenschaftler zu Nahe an einen Gegner, so entzieht dieser ihnen kontinuiertlich Formeln und kann sie verwirren. Wissenschaftler können den Slendons davonlaufen (mit der Vorraussetzung, dass sie schneller sind), jedoch ist dem echten Dr. Sheldon Cooper nur durch den Einsatz von Fähigkeiten zu entkommen. Daher muss der Spieler immer den Überblick behalten.

Formeln und Formelcount

Eingesammelte Formeln können unterschiedliche Werte haben und fügen demnach unterschiedlich viele Formelpunkte zum Konto der Wissenschaftler hinzu.
Jeder Wissenschaftler häuft seine Formelpunkte auf einem eigenen Konto an. Die gesammelten Formelpunkte können im Teamzimmer an die Tafel geschrieben werden. Das kostet zwar einen prozentualen Anteil der Formelpunkte, andererseits werden die verbleibenden Formelpunkte dadurch gesichert und können nicht mehr von Dr. Sheldon Cooper gestohlen werden. Die Kosten werden aber bei jeder Speicherung höher, wodurch der Spieler abwägen muss ob es sich lohnt zu speichern.
Alle gesammelten Formelpunkte, die sich noch im eigenen Besitz befinden, zählen zum globalen Formelcount. Das sind sowohl die Formelpunkte, die an der Tafel gesichert sind, als auch die Summe der Formelpunkte, die jeder Wissenschaftler aktuell bei sich trägt.
Für den Gegner, Dr. Sheldon Cooper, gibt es einen eigenen Formelcount, der die Anzahl der Formelpunkte zusammenzählt, die er und seine Slendons dem Spieler abgezogen haben.

Spielwelt

Die Spielwelt wird bei jedem Spielstart zufällig generiert. Dadurch wird das Spiel abwechslungsreicher und es wird vermieden, dass der Spieler sich die Spielwelt einprägt und so schon von Anfang an weiß, wo er Formeln findet und welche Stellen besonders interessant sind.
mSlendon4096.EXE spielt im Inneren eines Gebäudes, das in einzelne rechteckige Räume aufgeteilt ist (Abb. 1). Diese Räume sind durch Türen verbunden. Manche dieser Türen sind einfache Lücken in der Wand, andere sind verschlossen und müssen erst per Schlüssel oder Schalter geöffnet werden. Durch Schalter gesteuerte Türen können auch wieder geschlossen werden. Dadurch sind nicht alle Bereiche sofort und ohne weiteres zugänglich. Türen können sowohl vom Spieler als auch vom Gegner geöffnet bzw. geschlossen werden. Geschlossene Türen können von niemandem durchschritten werden. Wird ein Charakter eingeschlossen, muss er von anderen befreit werden. Dies gilt für die Wissenschaftler wie auch die KI.
In der Spielwelt sind PowerUps verteilt, die dem Spieler kurzzeitig Eigenschaften verbessern, wie zum Beispiel die Geschwindigkeit eines Charakters.

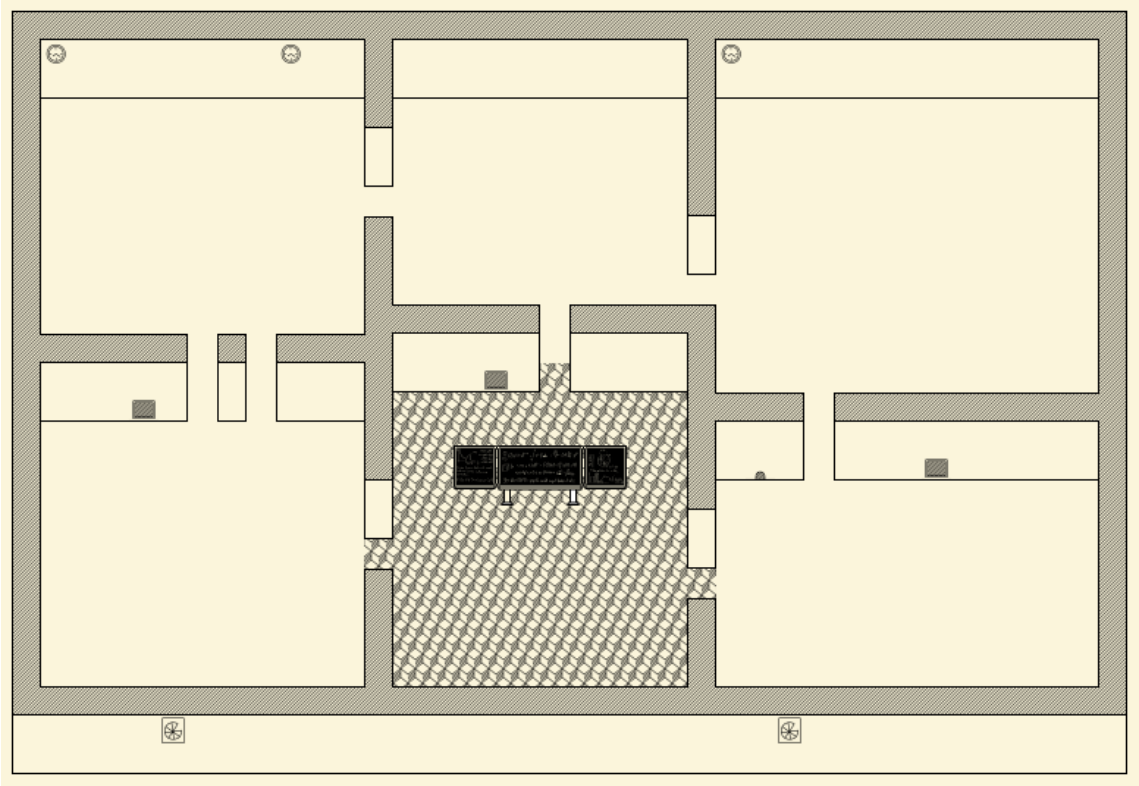

Abb. 1: Spielwelt (Beispielhaft)

“Fog of War”

Da die Spielwelt in Räume aufgeteilt ist, wird eine Art “Fog of War” dadurch realisiert, dass der Spieler abgesehen vom Teamzimmer nur in Räume sehen kann, in denen sich zumindest einer seiner Wissenschaftler befindet. Andere Räume können von diesen nicht gesehen werden, wodurch man nicht wissen kann, was in diesen vor sich geht. Dadurch wird es schwieriger, dem Gegner auszuweichen, da man nicht weiß, ob er nicht im nächsten Raum lauert. Zudem weiß der Spieler so nicht sofort, wo er die meisten Formeln finden kann.
Wird ein Raum von einem Wissenschaftler besucht, so wird dieser Raum aufgedeckt. Wird der Raum wieder verlassen, bleibt er sichtbar, allerdings können Objekte, die sich darin befinden, nicht mehr gesehen werden. So kann der Spieler zwar nach und nach den Gebäudegrundriss aufdecken, hat aber nur eine begrenzte Übersicht über die Vorgänge im Spiel.

Tutorial

Beim ersten Spielen werden dem Spieler hilfreiche Tipps angezeigt. Dazu werden in bestimmten Situationen Popup-Fenster mit wichtigen Informationen eingeblendet, die per Klick geschlossen werden können.

Aktionen

Fähigkeiten

- **Reichweite:** Die maximale Entfernung zum Ziel, damit die Fähigkeit angewendet werden kann. 2m entspricht exakt der Höhe einer Mauer. Eine vertikale Mauer ist genau 1m breit.
- **Ausführungsdauer:** Die Zeit die benötigt wird die Fähigkeit auszuführen in Sekunden. Steht “sofort” bei der Dauer bedeutet dies, dass keinerlei Zeit benötigt wird. “Dauerhaft” hingegen beschreibt eine nicht an und abschaltbare Fähigkeit, die andauernd aktiv ist.
- **Wirkungsdauer:** Die Zeitdauer, die eine anhaltende Fähigkeit wirkt.

ID/Name	Beschreibung	Reich-weite	Ausfüh-rungs-dauer	Wirkungs-dauer
F01: Formel Aufnehmen	Aktive Fähigkeit um Formeln zu sammeln. Nur der Spieler kann diese nutzen.	0m	1s-10s	-
F02: Einspringen	Aktive Fähigkeit über eine kurze Distanz zu teleportieren. Kann genutzt werden um über Hindernisse zu Teleportieren.	5m	sofort	-
F03: Verwirrung	Aktive Fähigkeit, die NPCs und Charaktere für eine bestimmte Zeit unkontrollierbar macht. Außerdem unterbindet es die aktuelle Aktion des Ziels.	4m	sofort	10s
F04: Herausreden	Aktive Fähigkeit, beendet die Verwirrung des Ziels.	4m	sofort	-
F05: Radieren	Aktive Fähigkeit, entfernt über kurze Distanz Slendons augenblicklich.	3m	sofort	-
F06: Fallenstellen	Aktive Fähigkeit, um eine Falle zu legen, die Dr. Sheldon Cooper oder einen Slendon aufhalten kann.	0m	sofort	Bis zum Auslösen
F07: Kamera hacken	Aktive Fähigkeit, um eine Kamera zu hacken, die dann für den Spieler den Fog of War im Raum aufdeckt, anstatt den Gegner zu alarmieren	3m	10s	240s
F08: Formelradar	Passive Fähigkeit, nimmt über mittlere Distanz Formeln und ihre Wertigkeit wahr.	11m	-	Dauer-haft
F09: Wissens-entzug	Passive Fähigkeit, entzieht in einem kleinen Radius um das Objekt mit dieser Fähigkeit Formeln von feindlichen Einheiten. Der Entzug entzieht über Zeit prozentual Formeln.	3-8m	-	Dauer-haft
F10: Slendon Generieren	Aktive Fähigkeit, beschwört über mittlere Distanz temporär einen Slendon. Wenn ein Slendon generiert wird, wird dies auf der Karte sichtbar gemacht.	10m	4s	90s

Grundfunktionen

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
ID01: Objekt markieren	Spieler	1. Objekt wird mit einem Linksklick angeklickt. 2. Das Objekt ist nun angewählt. ● Ist das Objekt vom Spieler, kann er weitere Aktionen mit ihm ausführen. ● Sonst passiert nichts. 3. In jedem Fall wird die Markierung für den Spieler sichtbar gemacht.	Objekt ist ein Charakter.	Ein Objekt ist markiert, alle anderen vorher markierten Objekte sind nicht mehr markiert.
ID01b: Objekte markieren	Spieler	1. Man betätigt die linke Maustaste auf einem Punkt im Spielfenster und hält diese gedrückt. 2. Man bewegt die Maus und erzeugt so ein Auswahl-Rechteck. 3. Objekte befinden sich im Auswahl-Rechteck, linke Maustaste wird losgelassen. 4. Die Objekte im Auswahl-Rechteck, welche dem Spieler gehören sind nun angewählt. Der Spieler kann nun weitere Aktionen mit diesen ausführen . 5. Die Markierung wird für den Spieler sichtbar gemacht.	Es befindet sich mindestens ein Objekt vom Typ Spieler-Charakter im Auswahl-Rechteck	Ein oder mehrere Objekte sind markiert. Die markierten Objekte sind alle vom Typ Charakter. Alle anderen vorher markierten Objekte sind nicht mehr markiert.
ID01c: Markierung aufheben	Spieler	1a. Man klickt auf einen Punkt im Spielfenster ODER 1b. Man betätigt die linke Maustaste auf einem Punkt im Spielfenster und hält diese gedrückt. 2b. Man bewegt die Maus und erzeugt so ein Auswahl-Rechteck. 3b. Linke Maustaste wird losgelassen.	Es befinden sich kein Charakter, NPC oder eine Formel am angeklickten Punkt ODER Es befinden sich keine Objekte vom Typ Spieler-Charakter im Auswahl-Rechteck	Es sind keine Objekte markiert.
ID02: Figur bewegen	Spieler oder KI	1. Ist der Zielort / das Zielobjekt ● erreichbar: Das Objekt bewegt sich dorthin. ● wird der Ort erst	Das Objekt ist ein bewegbares Objekt und zu diesem Zeitpunkt bewegbar. UND Das Objekt hat einen	Objekt befinden sich am Zielort. ODER Im Falle einer unerreichbaren Position läuft das Männchen nicht

		während der Bewegung nicht erreichbar hält das Objekt an der Stelle, an der es nicht mehr weiter kann ● das Objekt wird durch eine anderen Befehl oder Aktion unterbrochen.	Befehl erhalten sich zu einem bestimmten Ort zu bewegen.	los ODER Die Aktion wurde unterbrochen und das Objekt bleibt dort stehen, wo es unterbrochen wurde.
ID03: Figur durch Klick bewegen	Spieler	1. Mit einem Rechtsklick wird ein Ort/Objekt innerhalb der Spielfläche ausgewählt. 2. Ist der Ort/das Objekt ● erreichbar: Die Aktion ID02: Figur bewegen wird für jeden Charakter ausgeführt. ● nicht erreichbar: Charaktere bewegen sich zu einem möglichst nahe gelegenen erreichbaren Punkt	Spieler muss einen oder mehrere seiner Charaktere markiert haben. UND Charakter muss zu dem Zeitpunkt bewegbar sein.	ID02: Figur bewegen wird aufgerufen. ODER Es wird eine Meldung “Ziel nicht erreichbar” ausgegeben.
ID04: Aktion durchführen	Spieler oder KI	1. Ist das Ziel in der Reichweite für die bestimmte Aktion, wird diese gestartet. ODER 1. Ist das Ziel nicht in Reichweite erhält die Figur automatisch den Befehl ID02: Figur Bewegen, mit dem Ziel als Ziel. Sobald es sich in Reichweite befindet wird die Aktion ausgeführt.	Ein Objekt erhält den Befehl eine bestimmte Aktion auszuführen.	Die gewünschte Aktion wird ausgeführt. ODER Das Objekt bleibt bei unerreichbarem Ziel stehen. ODER Die Aktion wird unterbrochen, falls eine neue Aktion ausgeführt werden soll, wenn die aktuelle noch nicht beendet ist.
ID05: Aktion durch Popup-Menu r ausführen	Spieler	1. Länger gedrückte rechte Maustaste auf ein Objekt oder Teil der Karte. 2. Es wird ein Auswahlfenster mit Aktionen angezeigt, die ausgeführt werden können. 3a. Linksklick auf eine der angebotenen Aktionen ODER 3b.Linksklick neben das Fenster 4a. Es wurde eine Aktion ausgewählt. Es wird nun ID04: “Aktion durchführen”	Es darf nur ein Charakter markiert sein UND Es muss mindestens eine aktive Aktion geben, die man mit dem Objekt durchführen kann.	ID04 Aktion durchführen wird entsprechend ausgeführt. ODER Es wird keine Aktion ausgeführt, wenn keine Aktion ausgewählt wurde. ODER Es wird keine Aktion ausgeführt, wenn der Spieler neben das Fenster geklickt hat

		mit der auf dem Popup-Menu ausgewählten Aktion ausgeführt. Das Ziel der Aktion wird durch 1. festgelegt. ODER 4b. Das Auswahlfenster wird geschlossen, ohne dass eine Aktion ausgeführt wird		
ID06: Aktion durch Shortcut ausführen	Spieler	1. Der Spieler betätigt ein Hotkey der zu einer Fähigkeit, einer seiner angewählten Einheiten entspricht. 2a. Die Fähigkeit benötigt kein Ziel oder hat den Charakter selbst als Ziel, die entsprechende Aktion wird gestartet. ODER 2b. Der Spieler wählt ein Ziel via Linksklick aus.ODER 2c. Der Spieler betätigt die rechte Maustaste und bricht die Aktion ab	Es muss mindestens ein Charakter vom Spieler markiert sein.	ID04 Aktion durchführen wird entsprechend ausgeführt ODER Aktion wird nicht ausgeführt, weil mit der rechten Maustaste abgebrochen wurde
ID07: Selektions-gruppe erstellen	Spieler	1. Der Spieler betätigt STRG und eine Zahlentaste gleichzeitig.	Der Spieler hat mehrere Objekte markiert: Siehe Aktion ID01.	Es wurde eine Selektionsgruppe erstellt.
ID08: Selektions-gruppe auswählen.	Spieler	1. Der Spieler betätigt eine Zahlentaste, ohne STRG zu betätigen. 2. Es werden automatisch die Charaktere der dazugehörigen Selektionsgruppe ausgewählt		Der Spieler hat keine, eine oder mehrere Charaktere angewählt, entsprechend der durch ID07 erstellten Selektionsgruppen
ID09: Zur Selektions-gruppe springen.	Spieler	1. Der Spieler betätigt die zu der Selektionsgruppe gehörige Zahlentaste. 2. Der Spieler springt zu einer Einheit dieser Gruppe.	Der Spieler hat bereits eine Selektionsgruppe erstellt und exakt dieselben Einheiten markiert, die diese Gruppe beinhaltet.	Der Spieler hat einen oder mehrere Charaktere angewählt.
ID09: Charakter durch HUD-Icon fokussieren	Spieler	1. Der Spieler klickt auf ein Charakter-Icon im HUD 2. Die Kamera springt zur Position des entsprechenden Charakters		Der sichtbare Bereich zeigt den entsprechenden Charakter
ID10a: Tür mit Schalter öffnen	Spieler	1. Rechtsklick auf ein Objekt vom Typ Schalter 2. Eine ausgewählter Charakter bewegt sich zum	Es muss mindestens ein Charakter vom Spieler markiert sein UND	Der entsprechende Charakter steht neben dem Schalter UND

		Schalter 3. Der Charakter betätigt den Schalter 4. Die zum Schalter gehörige Tür öffnet sich	Der Character muss den Schalter erreichen können UND Die zum Schalter gehörige Tür muss geschlossen sein	Die zum Schalter gehörige Tür ist geöffnet
ID10b: Tür mit Schalter schließen	Spieler	1. Rechtsklick auf ein Objekt vom Typ Schalter 2. Eine ausgewählter Charakter bewegt sich zum Schalter 3. Der Charakter betätigt den Schalter 4. Die zum Schalter gehörige Tür schließt sich	Es muss mindestens ein Charakter vom Spieler markiert sein UND Der Character muss den Schalter erreichen können UND Die zum Schalter gehörige Tür muss geöffnet sein	Der entsprechende Charakter steht neben dem Schalter UND Die zum Schalter gehörige Tür ist geschlossen
ID11: Tür mit Schlüssel öffnen	Spieler	1. Rechtsklick auf ein Objekt vom Typ Schlüssel-Tür 2. Ein ausgewählter Charakter bewegt sich zur Tür 3. Der Schlüssel des Charakters wird verbraucht 4. Die Tür öffnet sich	Es muss mindestens ein Charakter vom Spieler markiert sein UND Der Character muss die Tür erreichen können UND Der Character muss einen Schlüssel zur Verfügung haben	Der Character hat keinen Schlüssel mehr UND Der Charakter steht bei der Tür UND Die Tür ist geöffnet
ID12: PowerUp aktivieren	Spieler	1. Der Spieler erhält die Boni des PowerUps. 2. Das PowerUp verschwindet vom Spielfeld. 3. Es wird ein neues PowerUp erzeugt.	Ein Spieler Charakter bewegt sich auf ein Feld mit einem PowerUp.	Der Spieler erhält Boni.

Aktionen für aktive Fähigkeiten

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
ID13: Formel Aufnehmen	Spieler	1. Der Spieler muss eine Zeit abwarten. 2. Der Formelzähler des ausführenden Objekts wird um die Wertigkeit der Formel erhöht (Formelpunkte). 3. Die Formel verschwindet vom Spielfeld.	ID04 Aktion durchführen. UND Aktion = F01 “Formel Aufnehmen”. UND Ziel ist eine Formel.	Die Formel ist vom Spielfeld verschwunden.
ID14: Einspringen	Spieler	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für F02 ”Einspringen”: 2. Das ausführende Objekt bewegt sich augenblicklich an den Zielort, sofern er in Reichweite und begehbar	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F02 “Einspringen” UND Ziel ist begehbar.	Das Objekt verändert seine Position ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.

		ist. 3a. Das ausführende Objekt verliert entsprechend Energie. ODER 3b. Es gibt eine Meldung, dass Energiemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.		
ID15: Verwirrung	Spieler oder KI	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für F03 “Verwirrung”: 2. Das Ziel bekommt den Zustand “Verwirrt”. 3a. Das ausführende Objekt verliert entsprechend Energie. ODER 3b. Es gibt eine Meldung, dass Energiemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F03 “Verwirrung”	Das Ziel ist verwirrt. ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.
ID16: Heraus-reden	Spieler	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für F04 “Herausreden”: 2. Das Zielobjekt verliert den Zustand “Verwirrt” ODER 2. Das ausführende Objekt erhält eine Fehlermeldung, dass das Ziel nicht “Verwirrt” ist. 3a. Das ausführende Objekt verliert entsprechend Energie. ODER 3b. Es gibt eine Meldung, dass Energiemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F04 “Herausreden”.	Das Ziel Objekt ist nicht mehr “Verwirrt”. ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.
ID17: Radieren	Spieler	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für F05 “Radieren”: 2a. Das Zielobjekt ist ein Slendon und dieser wird aus dem Spiel entfernt. ODER 2b. Es gibt eine Meldung, dass ein ungültiges Ziel ausgewählt wurde. ODER 2c. Es gibt eine Meldung, dass Energiemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F05 “Radieren”.	Das Ziel existiert nicht mehr. ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.

ID18: Fallen-stellen	Spieler	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Formelpunkte für F06 “Fallenstellen”: 2a. Die Falle wird gelegt ODER 2b. Es gibt eine Meldung, dass Punktemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F06 “Fallenstellen”	Eine Falle wurde an der Position des ausführenden Charakters gelegt ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.
ID19: Kamera hacken	Spieler	1. Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für F07 “Kamera hacken”: 2a. Das Zielobjekt ist eine nicht gehackte Kamera ODER 2b. Es gibt eine Meldung, dass ein ungültiges Ziel ausgewählt wurde. ODER 2c. Es gibt eine Meldung, dass Energiemangel zum Ausführen der Fähigkeit besteht.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F07 “Kamera hacken”.	Das Ziel wurde gehackt und deckt die Karte nun für den Spieler auf statt für den Gegner ODER Es kommt zu einer Fehlermeldung.
ID20a: Slendon Generieren A	KI	1. Das ausführende Objekt wird für die Dauer der Erzeugung eines Slendons blockiert. 2. Es wird ein Slendon an der Zielposition generiert.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F10 “Slendon Generieren” UND Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für “Slendon Generieren” UND Das Maximum an gleichzeitig vorhandenen Slendons auf der Karte ist noch nicht erreicht.	Es wurde ein Slendon generiert.
ID20b: Slendon Generieren B	KI	1. Das ausführende Objekt wird für die Dauer der Erzeugung eines Slendons blockiert. 2. Es wird ein Slendon an der Zielposition generiert.	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = F10 “Slendon Generieren” UND Das ausführende Objekt besitzt genügend Energie für “Slendon Generieren” UND Das Maximum an gleichzeitig vorhandenen Slendons auf der Karte ist erreicht.	Es wurde ein Slendon mit einer Lebensdauer generiert.
ID21: Formel ab-speichern	Spieler	1. Erhöht den Formelzähler der Tafel um die Anzahl der Formelpunkte, die der Charakter hat, abzüglich einer Gebühr, die mit jeder	ID04 Aktion durchführen UND Aktion = “Formel abspeichern” UND	Die Tafel besitzt mehr Formelpunkte und der ausführende Charakter keine mehr.

		Benutzung steigt. 2. Setzt die Anzahl der Formelpunkte des Charakters auf 0.	Ziel = Tafel	

Aktionen für passive Fähigkeiten

ID/Name	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingungen	Abschlussbedingungen
ID22: Wissens-entzug	KI	1. Ein Spieler-Charakter befindet sich im Sichtbereich eines Gegners. 2. Dieser Charakter verliert eine Anzahl von Formeln, mit der Zeit. 3a. Der Charakter kommt außer Reichweite von F10 “Wissensentzug” 3b. Der Charakter hat kein Wissen mehr.	Der Spieler-Charakter besitzt eine Anzahl von Formeln und per Gegner die Fähigkeit F09 “Wissensentzug”	Der Spieler-Charakter besitzt 0 Formeln. ODER Der Spieler-Charakter ist außer Reichweite.
ID23: Formelradar	Spieler	1. Ein Spieler-Charakter befindet sich innerhalb mittlerer Distanz zu einer Formel. 2. Diese wird angezeigt, Fog Of War wird gegebenenfalls ignoriert.	Der Spieler-Charakter besitzt die Fähigkeit F08 “Formelradar”	Formeln im Radius sind sichtbar und ihre Wertigkeit wird eingeblendet

PowerUps

Unsere Spiel enthält wie aus anderen Spielen bekannt auch PowerUps. Diese kann man nutzen um kurzzeitig dieverse Vorteile zu haben. Allerdings kann man auch Pech haben und ein PowerUp hat negative Auswirkungen. Bei Spielstart werden PowerUps zufällig auf der Karte verteilt. Wurde ein PowerUp eingesammelt, erscheint nach kurzer Zeit ein neues an einer neuen zufälligen Position, damit nicht irgendwann alle PowerUps aufgebraucht sind.

Arten Von PowerUps:

- Erhöhung der Geschwindigkeit
- Formeln die aufgesammelt werden geben mehr Punkte
- Energie erholt sich für eine kurze Zeit schneller
- Geschwindigkeit wird reduziert und Sheldon zieht dem Spieler schneller Formeln ab.

Die verschiedenen PowerUps werden mit unterschiedlichen Grafiken dargestellt, damit man sie unterscheiden kann. Das negative PowerUp jedoch sieht aus wie eines der anderen, sodass man dieses nicht erkennen kann.

Benutzen der PowerUps

PowerUps werden automatisch benutzt sobald ein Spieler-Charakter darüber läuft.
PowerUps können nur vom Spieler genutzt werden und nicht von Sheldon oder einen seiner Slendon.

Spielobjekte

Eigenschaften von Spieler- und Gegner-Charakteren

- **Geschwindigkeit:** Die Laufgeschwindigkeit des Charakters. Je höher der Wert, desto schneller bewegt die Figur sich beim Laufen vorwärts. Die angegebenen Werte dienen lediglich der Vergleichbarkeit, entsprechen aber keiner konkreten Maßeinheit. Sie verhalten sich jedoch linear.
- **Energie:** Wird benötigt, um aktive Fähigkeiten einzusetzen. Dazu ist volle Energie notwendig, die dabei vollständig verbraucht wird. Die Energie wird mit der Zeit wiederhergestellt.
- **Formelpunkte:** Jeder Spieler-Charakter hat einen Zähler für die bisher gesammelten, noch nicht an der Tafel gespeicherten Formelpunkte.

Objekte vom Typ “Falle” haben einen Preis in Formelpunkten, der bezahlt werden muss, um diese stellen zu können.
Fallen werden ausgelöst, wenn ein Gegner auf bzw. über das Feld läuft, auf dem die Falle liegt.

Passive Objekte

Objekttyp	Passives Objekt
Name	Wand
Beschreibung	Eine Wand ist ein Hindernis.

Objekttyp	Passives Objekt
Name	Schalter-Tür
Beschreibung	Eine Schalter-Tür kann einen Durchgang zwischen zwei Räumen blockieren. Betätigt man den entsprechenden Schalter, öffnet bzw. schließt sich die Tür.

Objekttyp	Passives Objekt
Name	Schlüssel-Tür
Beschreibung	Eine Schlüssel-Tür blockiert einen Durchgang zwischen zwei Räumen. Man benötigt einen Schlüssel, um eine solche Tür zu öffnen. Diese Türen können nicht wieder geschlossen werden.

Objekttyp	Passives Objekt
Name	Schalter
Beschreibung	Ein Schalter ist einer Schalter-Tür zugeordnet und öffnet bzw. schließt diese, wenn man ihn betätigt. Er kann sowohl von Spieler- als auch von Gegner-Charakteren betätigt werden.

Objekttyp	Falle
Name	Rutschfalle
Beschreibung	Diese Falle lässt Dr. Sheldon Cooper oder einen Slendon ausrutschen. Der betroffene Charakter rutscht so lange in der Richtung, in die er gerade lief, weiter, bis er auf ein Hindernis, z.B. eine Wand, trifft.
Preis	10 Formelpunkte

Objekttyp	Falle
Name	Verwirrungsfalle
Beschreibung	Diese Falle versetzt Dr. Sheldon Cooper oder einen Slendon in den “Verwirrt”-Status.
Preis	15 Formelpunkte

Objekttyp	Falle
Name	Teleporterfalle
Beschreibung	Diese Falle teleportiert Dr. Sheldon Cooper oder einen Slendon in einen zufälligen Raum, in dem sich kein Spieler-Charakter befindet.
Preis	20 Formelpunkte

Objekttyp	Kamera
Name	Überwachungskamera
Beschreibung	Diese Kameras melden dem Gegner, wenn sich ein Spieler-Charakter in ihrem Raum befindet. Sie können gehackt werden.

Objekttyp	Kamera
Name	Gehackte Kamera
Beschreibung	Gehackte Kameras decken den Fog of War für den Spieler in ihrem Raum auf. Sie entstehen, wenn man eine Überwachungskamera mit der Fähigkeit F07 “Kamera hacken” bearbeitet. Nach einer Weile werden sie wieder zu normalen Überwachungskameras, die für den Gegner arbeiten.

Gegenstände

Objekttyp	Gegenstand
Name	Formel
Beschreibung	Man kann Formeln mit seinen Charakteren aufnehmen um so den Formelcounter des aufnehmenden Charakters zu erhöhen. Man benötigt Formelpunkte um das Spiel zu gewinnen. Eine Formel kann zwischen 10 und 70 Formelpunkte wert sein.

Objekttyp	Gegenstand
Name	Tafel
Beschreibung	Hier können Formelpunkte vor Dr. Sheldon Cooper gesichert werden. Er kann auf der Tafel gespeicherte Punkte nicht stehlen.

Objekttyp	Gegenstand
Name	Schlüssel
Beschreibung	Ein Schlüssel wird benötigt, um eine Schlüssel-Tür zu öffnen. Eingesammelte Schlüssel können für jede Schlüssel-Tür verwendet werden, verschwinden aber nach der Benutzung. Ein Schlüssel kann nur von dem Spieler-Charakter verwendet werden, der ihn eingesammelt hat. Ein Charakter kann maximal einen Schlüssel tragen.

PowerUps

Objekttyp	PowerUp
Name	Boost
Beschreibung	Erhöht die Geschwindigkeit des Charakters für 30 Sekunden um 5.

Objekttyp	PowerUp
Name	Double Scale
Beschreibung	Aufgesammelte Formeln gebene für 20 Sekunden ihre doppelte Wertigkeit als Punkte.

Objekttyp	PowerUp
Name	Regeneration
Beschreibung	Verkürzt die Energie Regeneration auf ein viertel.

Objekttyp	PowerUp
Name	Very Demotivative Meme
Beschreibung	Verlangsamt die Geschwindigkeit des Charakters um 5 für 10 Sekunden.

Spieler-Charaktere

Objekttyp	Charakter
Name	Pascal
Beschreibung	Pascal ist der Praktikant, der sich um die ganze langweilige Arbeit kümmern muss: Messdaten sammeln, in Excel eintragen, Mittelwerte und Standardabweichung bestimmen, Kaffee kochen...
Geschwindigkeit	13
Fähigkeiten	F02 Einspringen, F01 Formel aufnehmen

Objekttyp	Charakter
Name	Stromberg
Beschreibung	Stromberg ist nachdem er bei der Capitol-Versicherung entlassen wurde Wissenschaftler geworden. Unbestritten ist seine Kompetenz in allem (also in nichts).
Geschwindigkeit	14
Fähigkeiten	F04 Herausreden, F01 Formel aufnehmen

Objekttyp	Charakter
Name	Raj
Beschreibung	Raj ist wie Dr. Sheldon Cooper Physiker. Er ist der einzige echte Wissenschaftler im Team und kann besonders gut mit Formeln umgehen.
Geschwindigkeit	7
Fähigkeiten	F06 Fallenstellen, F07 Kamara hacken, F01 Formel aufnehmen

Objekttyp	Charakter
Name	Marvin
Beschreibung	Marvin ist ein depressiver Roboter. Er wurde für die Wissenschaft entwickelt, hat das ganze aber nie gewollt. Seine High-Tech-Werkzeuge ermöglichen es ihm, Formeln aufzuspüren und andere Objekte zu töten. Die Robotergesetze schränken ihn dabei aber so weit ein, dass er lediglich Slendons auslöschen kann.
Geschwindigkeit	3
Fähigkeiten	F08 Formel-Radar, F05 Radieren, F01 Formel aufnehmen

Objekttyp	Charakter
Name	Angela Merkel
Beschreibung	Angela Merkel ist die Frau im Team. Sie weiss nie, was sie will und ist opportunistisch.
Geschwindigkeit	7
Fähigkeiten	F03 Verwirrung, F01 Formel aufnehmen

Gegner-Charaktere

Objekttyp	NPC
Name	Dr. Sheldon Cooper
Beschreibung	Dr. Sheldon Cooper verzehrt das Wissen anderer Personen, anstatt sich selbst eine Formel zu suchen. Bestimmt würde er auch von Wikipedia abschreiben, ohne Quellen anzugeben!
Geschwindigkeit	15
Fähigkeiten	F03 Verwirrung, F09 Wissensentzug, F10 Slendon Generieren

Objekttyp	NPC
Name	Slendon
Beschreibung	Eines von Dr. Sheldon Coopers Abbildern. Ein Slendon ist weniger stark als Dr. Sheldon Cooper, aber dennoch gefährlich.
Geschwindigkeit	7
Fähigkeiten	F03 Verwirrung, F09 Wissensentzug

Die verschiedenen Spieler- und Gegner-Charaktere werden mit unterschiedlichen Grafiken dargestellt (vgl. Abb. 2), damit der Spieler sie leicht auseinanderhalten kann.

Pascal *Stromberg* *Raj* *Marvin* *Angela Merkel* *Dr. Sheldon Cooper* *Slendon*

Abb. 2: Charaktere

Statistiken

Highscorerelevante Statistik:

- Formelpunkte: Sie repräsentieren die Formeln, die das Wissen der Wissenschaftler erweitern und damit den Spieler näher ans Ziel bringen.

Highscoreunabhängige Statistiken:

- Wie oft wurde Dr. Sheldon Cooper ausgeschaltet?
- Wie oft wurden die einzelnen Fähigkeiten benutzt?
- Anzahl gesammelter Formeln
- Anzahl gelaufener Schritte
- Gesamter Score
- Gesamte Spielzeit
- Anzahl gesammelter PowerUps
- Anzahl geöffneter Türen
- WinningSpree (Anzahl an gewonnen Spielen ohne zu verlieren)

Achievements

In mSlendon4096.EXE wird es folgende Achievements geben:

- “Speedrun”: Ein Spiel in unter 10 Minuten gewonnen
- “Big Bang Theoretiker”: Sammle in einem Spieldurchlauf mit Raj 250 Formelpunkte.
- “42”: Sammle mit Marvin 42 Formeln.
- “High Jump”: Springe 100 mal mit Pascal.
- “Savings”: Speichere in einem Spieldurchlauf 500 Punkte an der Tafel.
- “YOU SHALL NOT PASS”: Schließe insgesamt 50 Türen.
- “Sheldon Imitator”: Verwirre Dr. Sheldon Cooper oder einen Slendon insgesamt 10 mal.
- “mSlendon4096.EXE Master” Gewinne 10 Spieldurchläufe ohne zu verlieren.

Die gewonnenen Achievements werden gespeichert.

Benutzeroberfläche

Spieler-Interface

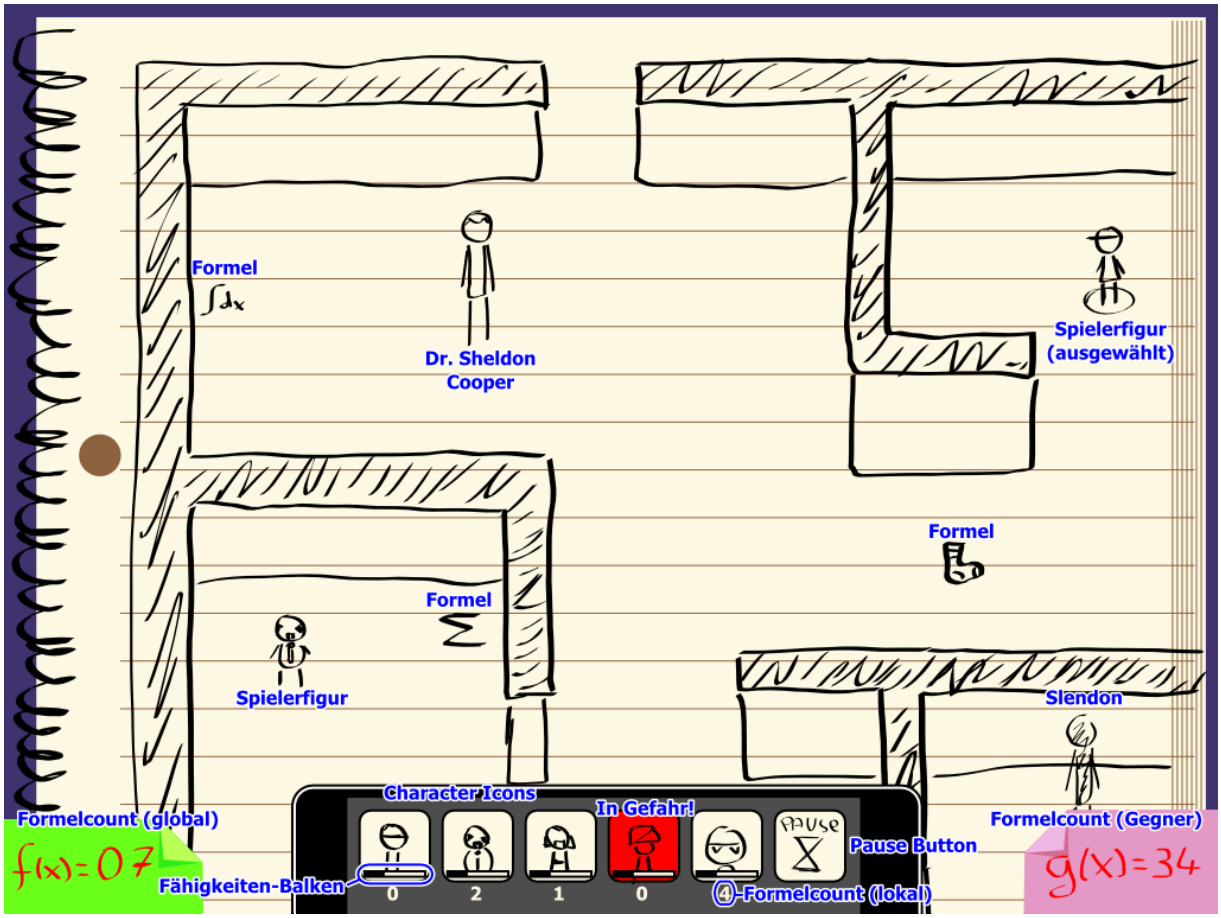

Abb. 3: Spieler-Interface

Wie in Abb. 3 zu sehen, zeigt das Spiel die Spielwelt in einer Top-Down-Perspektive in orthogonaler Projektion, bei der Objekte von der Seite gezeigt werden. Die Spielwelt-Ansicht ist bildschirmfüllend und kann heran- sowie weggezoomt werden. Die Spielwelt scrollt, wenn man den Mauszeiger nahe an den Bildschirmrand bewegt. Grafisch präsentiert sich die Spielwelt in Form von Strichzeichnungen auf einem Zeichenblock-Hintergrund. Außer Wänden sieht der Spieler verschiedene Objekte wie Spielerfiguren und Gegner sowie Formeln. Spielerfiguren werden mit einer Raute über ihrem Kopf markiert, damit sie leichter zu sehen sind. Ausgewählte Spielerfiguren erhalten einen Kreis um die Füße. Formeln können ganz unterschiedlich aussehen, von mathematischen Symbolen bis hin zu alten Socken.
Am unteren Rand des Bildschirms wird das HUD eingeblendet. In der linken Ecke befindet sich eine Anzeige für den globalen Formelcount, also die Anzahl der gesammelten Formelpunkte sowohl auf der Tafel als auch bei jedem Wissenschaftler zusammengezählt. In der Mitte werden auf einem iPhone Charakter-Icons gezeigt, die außer einem Bildchen des Charakters auch jeweils die Energieleiste anzeigen, der für die Verwendung einer Spezialfähigkeit vollständig

gefüllt sein muss, sowie der Anzahl ihrer Formelpunkte. Wird ein Charakter von Dr. Sheldon Cooper oder einem Slendon angegriffen, so blinkt sein Charakter-Icon rot auf. Die Charakter-Icons gerade ausgewählter Einheiten werden optisch hervorgehoben. Mit einem Klick auf ein Charakter-Icon kann man schnell zu diesem Charakter in der Spielwelt navigieren. Hat ein Charakter einen Schlüssel, so wird ein kleines Symbol bei seinem Icon eingeblendet, um dies anzuzeigen. Neben den Charakter-Icons befindet sich auf dem HUD auch ein Pause-Button, der das Pausemenü öffnet. Rechts unten wird der Punktestand des Gegners angezeigt, also die Anzahl an Formelpunkten, die dieser dem Spieler bereits abgezogen hat.

Steuerung

mSlendon4096.EXE wird nach einem Point&Click-Prinzip gesteuert.

Befehligen von Einheiten

Einheiten können entweder einzeln per Linksklick oder als Gruppe mittels Auswahl-Rechteck ausgewählt werden. Das Auswahl-Rechteck wird mit gedrückt gehaltener linker Maustaste gezogen, die Auswahl erfolgt beim Loslassen dieser Taste.

Markierte Einheiten befehligt man entweder mit Rechtsklick oder mit Hotkeys und Linksklick. Mit einem Rechtsklick auf ein leeres Stück der Karte befiehlt man den markierten Einheiten sich dorthin zu bewegen. Mit einem Rechtsklick auf ein Objekt klappt sich ein kleines Aktionsfenster als Menü der anwendbaren Aktionen auf. Wird eine der Aktionen mit dem linken Mauszeiger ausgewählt, so versucht eine markierte Einheit diese auszuführen.
Bei der Kontrolle mit Hotkey drückt man eine bestimmte Taste auf der Tastatur und wählt anschließend das Ziel per Linksklick.

Entscheidet man sich nachträglich um und möchte die letzte Aktion rückgängig machen, so gibt es die folgenden Möglichkeiten:

- Markierte Einheiten verlieren ihre Markierung mit einem Linksklick auf die Karte oder auf eine andere Einheit.
- Will man einen Befehl rückgängig machen, z.B. zu einem Punkt laufen oder mit einem Objekt eine Aktion auszuführen, erteilt man einfach einen neuen Befehl.
- Hat man ein Aktionsfenster geöffnet und will dieses wieder schließen, drückt man mit der linken Maustaste auf einen Bereich außerhalb des Aktionsfensters.
- Betätigt man einen Hotkey für eine Fähigkeit und muss daraufhin ein Ziel auswählen, will diese aber doch nicht verwenden, so betätigt man die rechte Maustaste.

Während das Aktionsfenster offen ist oder ein Hotkey für eine Fähigkeit betätigt wurde und noch nichts angewählt ist, wird die normale Steuerung nicht beachtet. Man lässt also bei der Auswahl der Aktionen die Selektion der Einheiten nicht fallen und bei der Deaktivierung des Hotkeys sendet man keine unerwünschten Bewegungsbefehle und öffnet kein Aktionsfenster.

Feste Einheitengruppierungen

Da man häufig verschiedene Konstellationen der Gruppe haben will, aber nicht immer ein Auswahlfenster ziehen will um die gewünschten Wissenschaftler auszuwählen, kann man diese Einheiten fest gruppieren:

1. Man markiert die Einheiten, die man zu einer Gruppe machen will.
2. Man drückt STRG und eine beliebige Nummerntaste gleichzeitig.
3. Nun kann man diese Einheitengruppe immer wieder anwählen, indem man die entsprechende Nummerntaste betätigt.
4. Hat man die Einheiten einer Selektionsgruppe markiert und betätigt den Button erneut, springt man mit der Kamera zu einer Einheit dieser Gruppe. Wiederholt man diesen Vorgang, springt die Kamera zu einer weiteren Einheit dieser Gruppe.

Menü-Struktur

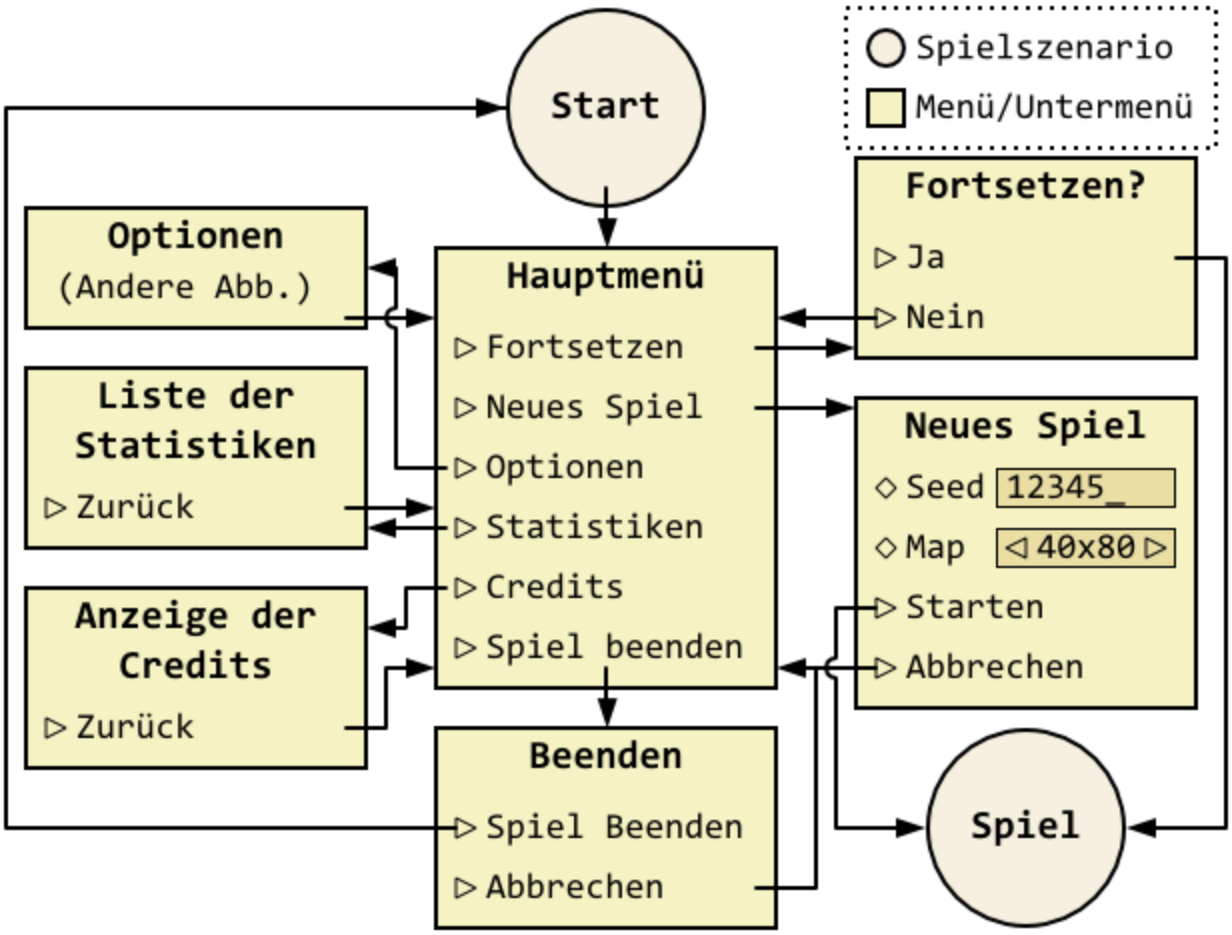

Abb. 4: Hauptmenü

Wird das Spiel gestartet, gelangt der Spieler zunächst in das Hauptmenü (Abb. 4). Die Untermenüs haben Optionen zum Abbrechen und Zurückkehren, um zum Hauptmenü zurück zu gelangen. Vom Hauptmenü aus kann der Spieler ein gespeichertes Spiel fortsetzen - ist kein Spielstand vorhanden, so ist diese Option nicht anwählbar. Die Option “Neues Spiel” führt den Spieler in ein Untermenü, in dem er einen Seed-Wert für den Level-Generator in ein Textfeld eingeben kann (das Textfeld wird zunächst mit einem zufälligen Wert gefüllt) sowie eine Option für die Levelgröße, die per Klick auf Links- bzw. Rechts-Buttons gewähltwerden kann. Des weiteren sind die Credits sowie Statistikübersicht als auch das Optionsmenü vom Hauptmenü aus erreichbar. Außerdem lässt sich das Spiel über eine weitere Option des Hauptmenüs beenden.

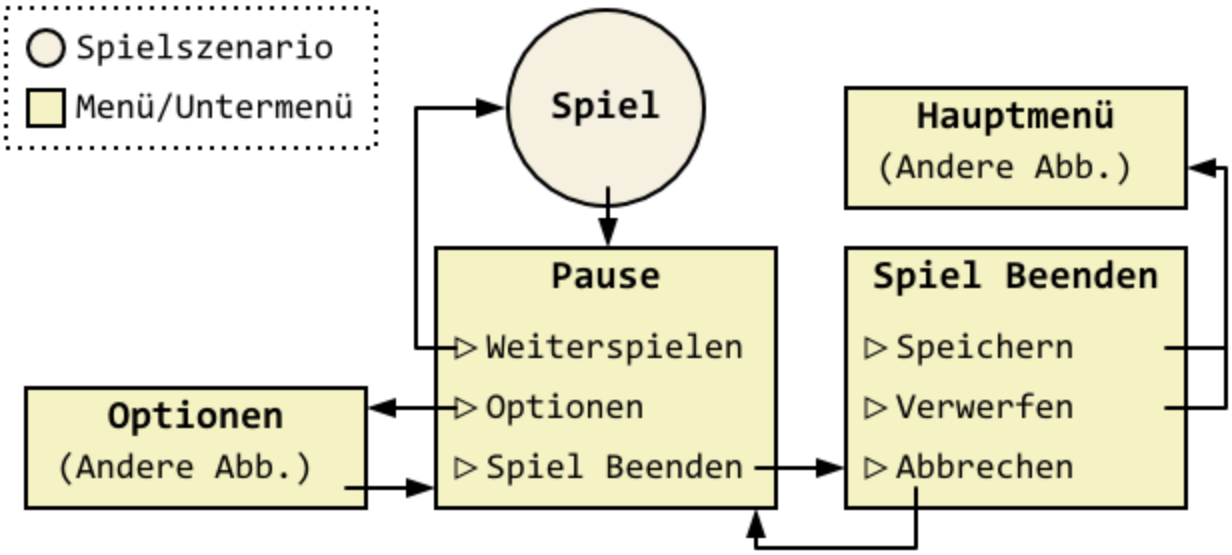

Abb. 5: Pausemenü

Aus dem laufenden Spiel heraus lässt sich das Pausemenü aufrufen (Abb. 5). Dieses bietet die Option, weiterzuspielen und somit das Menü zu schließen. Außerdem lässt sich das Optionsmenü auch von hier aufrufen. Zudem gibt es die Option, das Spiel zu beenden. Hierbei wird der Spieler gefragt, ob er das Spiel speichern möchte oder lieber den Spielfortschritt verwirft. Anstatt zu speichern oder zu verwerfen, kann der Spieler auch in das Pausemenü zurückkehren, ansonsten wird das laufende Spiel beendet und das Hauptmenü geöffnet.

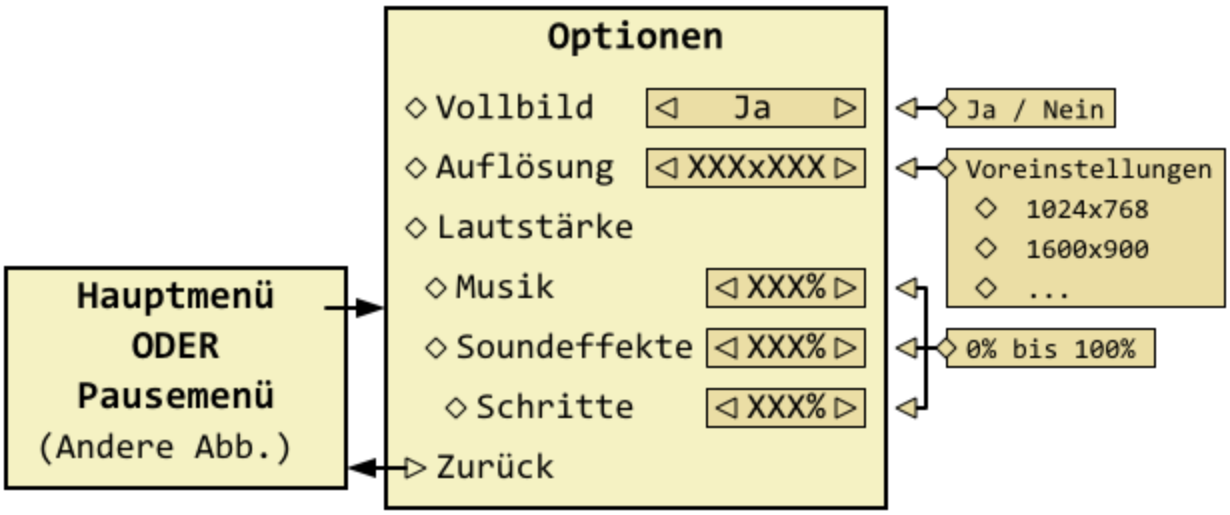

Abb. 5: Optionsmenü

Das Optionsmenü (Abb. 5) ist sowohl vom Haupt- als auch vom Pausemenü aus erreichbar. Der Vollbildmodus kann hier aktiviert werden. Auch lässt sich hier die Auflösung einstellen, indem der Spieler auf Nächste- oder Vorherige-Auflösung-Buttons drückt, um zwischen verschiedenen Voreinstellungen (z.B. 1024x768, 1600x900, ...) zu wählen, wobei sich die Spieldarstellung entsprechend anpasst (der sichtbare Spielweltausschnitt ist per Zoom veränderbar). Außerdem kann der Spieler im Optionsmenü die Lautstärke der Musik, Soundeffekte und Schrittgeräusche einstellen, indem er über Lauter- und Leiser-Buttons die prozentuale Lautstärke reguliert. Vom Optionsmenü aus kehrt man in das Menü zurück, von dem aus man dorthin gelangte - entweder das Haupt- oder das Pausemenü.

Screenplay

Spielgeschichte

Als Wissenschaftler hat man es nicht leicht in der heutigen Zeit. Alleine hat man keine Chance, etwas neues zu entdecken und ohne bahnbrechende Entdeckung kann man auch keine Publikation verfassen, welche die werten Kollegen von den Socken haut und vor Neid platzen lässt. Man ist im Grunde dazu gezwungen, im Team zu arbeiten. Das gefällt nicht jedem, ist jedoch ein notwendiges Übel.
Zusammen mit Dr. Sheldon Cooper hat eine Gruppe von fünf weiteren Wissenschaftlern jahrelang geforscht und recherchiert, zahllose Experimente durchgeführt, Ergebnisse protokolliert und statistisch untersucht, ohne Schlaf ununterbrochen gearbeitet und jedes letzte Tröpfchen an Kraft und Wissen eingesetzt. Endlich sind sie kurz vor dem Durchbruch! Sie haben etwas unglaubliches entdeckt, dass die Welt, wie wir sie kennen, für immer verändern wird! Allerdings gibt es da einen Haken...
So schön die Ergebnisse auch sind, ohne Beweise sind sie nichts wert! Es bleibt also die leidige Aufgabe, wissenschaftliche Formeln zusammenzutragen, um den schlüssigen Beweis aufstellen zu können. Was sich erst einmal nach einer Kleinigkeit anhört, stellt sich als qualvolle Aufgabe heraus. Denn Dr. Sheldon Cooper stellt sich gegen seine Mitstreiter! Er will selbst den Beweis durchführen und den ganzen Ruhm für sich alleine, ohne den anderen Wissenschaftlern auch nur eine Fußnote zu widmen! Das können Pascal, Stromberg, Raj, Marvin und Angela Merkel nicht auf sich sitzen lassen. Gemeinsam wollen sie schneller sein und vor Dr. Sheldon Cooper ausreichend Formeln einsammeln, um mit dem wichtigen Beweis ihre harte Arbeit zu besiegeln und mit ihrer Publikation in die Geschichte einzugehen. Allerdings wird Dr. Sheldon Cooper es ihnen nicht leicht machen. Zusammen mit seinen Schatten-Kopien, den Slendons, hat er es auf unsere Wissenschaftler abgesehen und will ihnen die Formeln stehlen!
Dr. Sheldon Cooper darf nicht gewinnen, die harte Arbeit der anderen Wissenschaftlern muss gebührend belohnt werden. Also ran an die Arbeit und keine Rast, bis endlich das kleine Quadrat den Abschluss des Beweises ziert.