

GDD

UniSim



Entwickler :

Andreas Wotizik, Tino Aidam, Tobias Bürger, Tabet Ehsainieh

Tutor : Felix Karg - 04

30. Juni 2019

Inhaltsverzeichnis

1	Spielkonzept	3
1.1	Zusammenfassung	3
1.2	Alleinstellungsmerkmal	3
2	Benutzeroberfläche	4
2.1	Spieler-Interface	4
2.2	Kamera	4
2.3	Steuerung	5
2.4	Menüstruktur	6
2.4.1	Hauptmenü	6
2.4.2	Pausemenü	7
2.4.3	Optionsmenü	7
2.4.4	Spiel erstellen	7
2.4.5	Spiel laden	8
3	Technische Merkmale	9
3.1	Verwendete Technologien	9
3.2	Mindestanforderungen	9
4	Spiellogik	10
4.1	Optionen und Aktionen	10
4.2	Werte	12
4.3	Objekte	14
4.4	Räume	16
4.5	Karte	17
4.6	KI	17
4.7	Spielstruktur	17
4.8	Statistiken	17
4.9	Achievements	18
5	Screenplay	20

-

1 Spielkonzept

1.1 Zusammenfassung

UniSim ist ein Aufbauspiel, bei dem es darum geht eine Universität zu erbauen. Die Qualität der Universität wird an verschiedenen Größen, wie der Zufriedenheit der Studenten oder der Anzahl der Publikationen gemessen. Der Spieler startet auf einer freien Wiese mit einem Startkapital. Der Campus des Computers ist auf der anderen Straßenseite.

Mit Hilfe des Startkapitals baut der Spieler Wände, weist Räume aus und richtet sie mit Gegenständen ein, damit die Räume die Funktion von Hörsälen, Mensen oder Ähnlichem übernehmen können. Es kommen je nach Zufriedenheit der Studenten weitere Studenten dazu oder verlassen die Universität und wechseln zum Campus gegenüber. Die Studenten werden zum Beispiel glücklicher durch den Konsum von Essen. Es muss darauf geachtet werden, dass die Studenten sich an der Universität wohlfühlen, damit die Universität expandieren kann.

Gleichzeitig muss bedacht werden, dass das Startkapital nicht unbegrenzt ist. Mit dem Direktor kann der Spieler auch auf den Campus der KI laufen und dort Studenten abwerben oder für Unruhe sorgen. Das Ziel des Spiels ist es eine Universität zu erbauen, die gewissen Kriterien erfüllt, zum Beispiel 500 Studenten an der Fakultät zu haben oder einen besonders guten Ruf für eine lange Zeit. Es gibt dabei verschiedene Szenarien.

1.2 Alleinstellungsmerkmal

UniSim simuliert eine pseudo-echte Uni-Miniwelt. Dabei gibt es Studenten, die Vorlesungen besuchen, Professoren, die Vorlesungen halten und Mitarbeiter, die ganz unterschiedliche Jobs haben. Die Charaktere haben einen Zufriedenheitsgrad, der von dem Spieler beachtet werden muss, um bessere Statistiken und mehr Budget zu bekommen. Optional: Die Tatsache, dass zufällige Ereignisse im Lauf einer Spiel-Session auftreten könnten, sorgt dafür, dass der Spieler immer herausgefordert und begeistert ist.

2 Benutzeroberfläche

In Abbildung 1 ist das Spielinterface zu sehen. Sie zeigt einen Ausschnitt aus der Kartenhälfte des Spielers. Am oberen Rand wird das Vermögen (14) angezeigt und optional auch später einmal die Vermögensentwicklung. Die Debugoptionen (15) werden am Ende wieder entfernt. Die Uhr (10) gibt die Tageszeit an. Die Symbole 1-6 öffnen verschiedene Menüs. Das Baumenü (7) wird durch Klick auf das Werkzeug (1) geöffnet. Es können neue Texturen (16) im Baumenü (7) ausgewählt werden. Neue Personen könnten im Personenmenü (2) angestellt werden, neue Einrichtungsgegenstände im Shop (3). Laufende Statistiken werden durch Klick auf Symbol 4 angezeigt. Im Raumenü (5) kann man Räume ausweisen. Die Abrissbirne (6) aktiviert die Abriss- und Verkaufsfunktion. Es gibt verschiedene Räume (8,12,13), die gebaut werden können. Sowohl in, als auch außerhalb von Räumen können Bauarbeiter (9) und andere Personen her zumlaufen. Die neuen Studenten werden durch eine Straßenbahn zum Eingangsbereich des Campus (11) gebracht. Das Auswählen von Einheiten lässt Statistiken (17) am unteren rechten Rand über die Einheit erscheinen. Die Gegenseite der Straßenbahn (18) wird von der KI bebaut. Das Spielfenster kann durch ein Ziehen an den Ecken vergrößert und verkleinert werden. Ein Vollbildmodus ist über die Menüs einstellbar.

2.1 Spieler-Interface

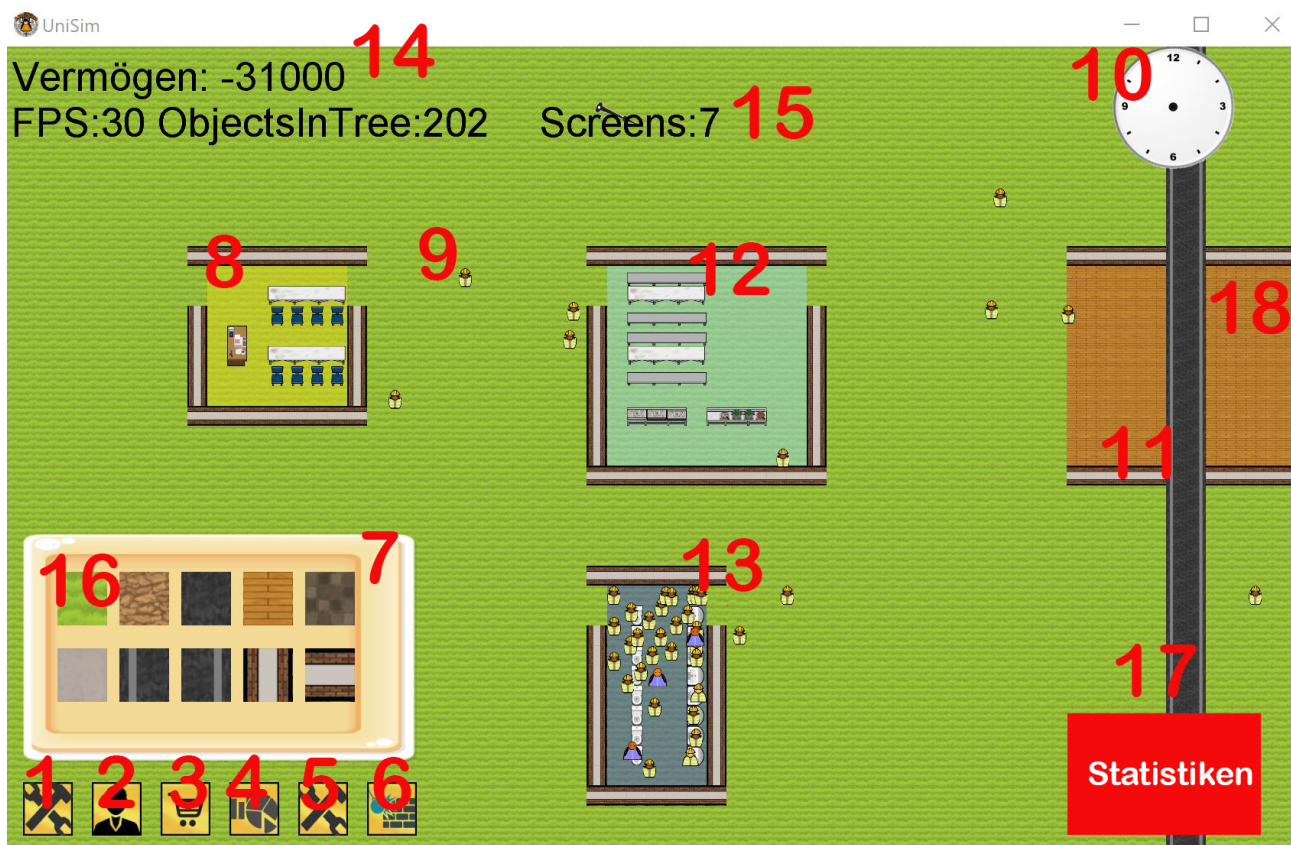


Abbildung 1: Spieler-Interface

2.2 Kamera

Die Kamera von UniSim zeigt die Spielwelt von oben. Die Kamera kann nach vorne, hinten, rechts und links bewegt werden (siehe Tabelle: 1). Es ist auch möglich in die Spielwelt rein/raus

zu zoomen (siehe Tabelle: 1). Der Faktor des Zooms ist allerdings begrenzt, d.h. es kann nur bis zu einer bestimmten Distanz heran- und weggezoomt werden.

2.3 Steuerung

Die Steuerung von UniSim orientiert sich an der Steuerung vieler Aufbauspiele. Das Spiel ist vollständig mit der Maus steuerbar. Gleichzeitig gibt es aber eine Reihe von Tasten, die auch eine intuitive Bedienung mit der Tastatur erlauben.

Taste	Beschreibung
	Ruft das Pausenmenü auf (nicht unter Steuerung anpassbar)
	Bewege Kamera nach vorne
	Bewege Kamera nach hinten
	Bewege Kamera nach links
	Bewege Kamera nach rechts
Scroll	Zoome mit Kamera heran (nicht unter Steuerung anpassbar)
Scroll	Zoome mit Kamera raus (nicht unter Steuerung anpassbar)
	Baumenü
	Einrichtungsmenü
	Personalmenü
	Forschungsmenü
	Statistiken

Tabelle 1: Standardbelegung der Tastatursteuerung

2.4 Menüstruktur

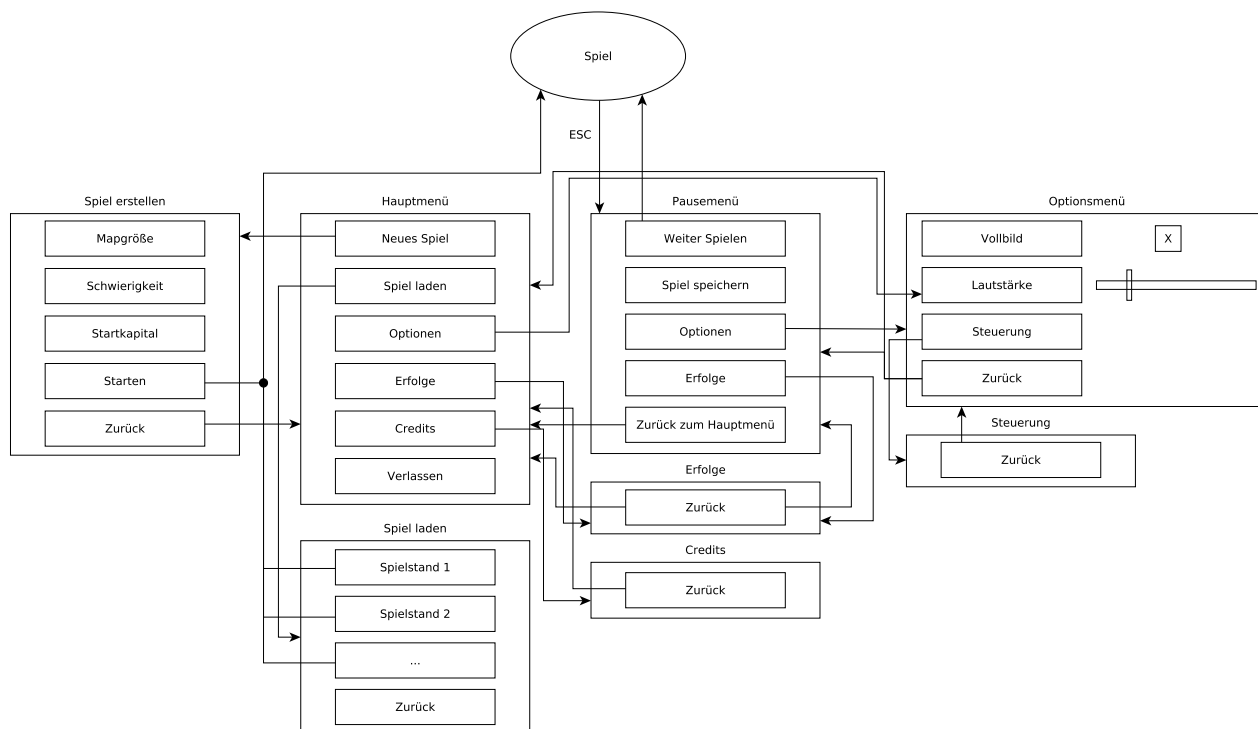


Abbildung 2: Menüstruktur

Nach dem Start von UniSim wird das Hauptmenü angezeigt (siehe Abbildung 2). Mit dem Klicken auf die jeweiligen Menüpunkten kommt man entweder entlang der Pfeile auf den nächsten Menüeintrag oder man ändert eine Einstellung. Das Verhalten wird in den folgenden Tabellen erläutert. Bei den teilweise mehrdeutigen Zurück-Tasten wird man in das Menü weitergeleitet, welches den Aufruf des Untermenüs gestartet hat.

2.4.1 Hauptmenü

Das Hauptmenü (siehe Tabelle 2) erscheint nach dem Starten des Spiels.

Button	Beschreibung
Neues Spiel	Startet das Untermenü "Spiel erstellen".
Spiel laden	Startet das Untermenü "Spiel laden".
Optionen	Startet das Untermenü "Optionsmenü".
Erfolge	Startet das Untermenü "Erfolge" welches Statistiken anzeigt und ein Button "Zurück" enthält welcher das zuvor geöffnete Menü wieder aufruft.
Credits	Startet das Untermenü "Credits" welches Informationen über die Entwickler enthält und ein "Zurück" Button welcher das Hauptmenü aufruft.
Verlassen	Beendet das Spiel.

Tabelle 2: Hauptmenü

2.4.2 Pausemenü

Dieses Menü erscheint beim drücken der **Esc**-Taste. Das Spiel wird dabei pausiert.

Button	Beschreibung
Weiter spielen	Beendet den Pausemodus und kehrt zum Spiel zurück.
Spiel speichern	Speichert den aktuellen Spielstand in einem Speicherslot.
Optionen	Startet das Untermenü "Optionsmenü".
Erfolge	Startet das Untermenü "Erfolge" welches Statistiken anzeigt und ein Button "Zurück" enthält welcher das zuvor geöffnete Menü wieder aufruft.
Zurück zum Hauptmenü	Startet das Menü "Hauptmenü" und verwirft nicht gespeicherte Spieldaten.

Tabelle 3: Pausemenü

2.4.3 Optionsmenü

Button	Beschreibung
Vollbild	Eine Checkbox welche zwischen Vollbild oder Fenstermodus wechselt.
Lautstärke	Ein Balken für die Lautstärkeregelung (Lautstärke-stufen)
Steuerung	Startet einen Konfigurator für die Tastaturbelegung. Dort kann jede Taste aus Tabelle (1) umgelegt werden (Ausnahme: Esc und Mauseaktionen)
Zurück	Kehrt in das zuvor aufgerufene Menü zurück

Tabelle 4: Optionsmenü

2.4.4 Spiel erstellen

Button	Beschreibung
Mapgröße	Eine Auswahl der Mapgröße: ein Klick wechselt zwischen: klein, mittel groß.
Startkapital	Eine Auswahl des Startkapitals: ein Klick wechselt zwischen: wenig, mittel, viel
Starten	Startet ein neues Spiel mit den oben eingestellten Optionen. Default: mittel bei allen Optionen
Zurück	Kehrt in das Hauptmenü zurück.

Tabelle 5: Spiel erstellen

2.4.5 Spiel laden

Button	Beschreibung
Spielstand x	Exemplarischer Speicherslot für Spielstand mit einer Nummer $0 \leq x \leq 9$. Es gibt 10 Speicherslots diese können leer oder mit einem Spielstand gefüllt sein. Ein Klick darauf lädt das gespeicherte Spiel.
Zurück	Kehrt in das Hauptmenü zurück.

Tabelle 6: Spiel laden

3 Technische Merkmale

3.1 Verwendete Technologien

- Microsoft C#
- Visual Studio 2019 Community
- MonoGame 3.7
- Reshaper
- Gimp
- yed Graph Editor

3.2 Mindestanforderungen

- Windows 7 oder 10
- .NET Framework 4.7
- 8GB RAM
- Nvidia Geforce GTX 1060
- Quad Core CPU mit 3,6 GHz
- 50GB freier Speicher
- Bildschirm mit Auflösung 1280x1024 oder besser
- Maus und Tastatur

4 Spiellogik

4.1 Optionen und Aktionen

ID	Akteure	Ereignisfluss	Anfangsbedingung	Abschlussbedingung
A01: Kamera bewegen	Kamera	1. Taste W,A,S oder D wird gedrückt 2. Kamera bewegt sich in die entsprechende Richtung 3. Taste wird losgelassen	Kamera befindet sich nicht am Ende des Spielfeldes.	Kamera befindet sich an gewünschter Position
A02: Kamera bewegen	Kamera	1. Maus berührt einen Bildschirmrand 2. Kamera bewegt sich in die entsprechende Richtung 3. Maus wird von vom Bildschirmrand wegbewegt	Kamera befindet sich nicht am Ende des Spielfeldes	Kamera befindet sich an gewünschter Position
A03: Zoom in	Kamera	1. Mittleres Mausrad wird nach vorne gedreht 2. Kamera zoomt in die Karte rein 3. Mittleres Mausrad wird nicht mehr gedreht	Kamera befindet sich nicht maximal reingezoomt	Kamera ist reingezoomt
A03: Zoom out	Kamera	1. Mittleres Mausrad wird nach hinten gedreht 2. Kamera zoomt aus der Karte raus 3. Mittleres Mausrad wird nicht mehr gedreht	Kamera befindet sich nicht maximal rausgezoomt	Kamera ist rausgezoomt

A04: Einheit bewegen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf eine Einheit. 2. Die Einheit ist ausgewählt. Es öffnet sich ein Infopanel zur Einheit. 3. Mit erneutem Klick auf die Karte wird die Einheit an diese Position geschickt, falls der Ort nicht blockiert ist.	Das Spiel ist gestartet.	Das ausgewählte Objekt befindet sich an der gewünschten Position bzw. erfüllt die spezifische ausgewählte Aktionen.
A05: Objekte bauen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Einkaufsmenü. 2. Wählt ein Objekt aus, das er bauen möchte. 3. Wählt man Position an der Karte, wobei er bauen möchte. 4. Das Objekt wird gebaut(wenn der Spieler den Preis des Objekts hat).	Das Spiel ist gestartet, der Spieler besitzt den Preis des Objekts	Das gekaufte Objekt ist in der gewünschten Position gebaut.
A06: Einheiten kaufen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das Personalmenü. 2. Wählt die Einheit aus, das er kaufen möchte. 3. Wählt die Position der Karte, wo die Einheit platziert werden soll.	Das Spiel ist gestartet, der Spieler kann sich die Einheit leisten.	Die gekaufte Einheit wird an der Stelle des Klicks platziert.

A07: Objektinfo zeigen	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste auf das gewünschte Objekt. 2. Ein kleines Fenster unten rechts wird geöffnet. 3. Informationen werden angezeigt	Das Spiel ist gestartet.	Informationen werden angezeigt.
A08: Aktionen durchführen (Einheiten).	Spieler	1. Der Spieler klickt mit der linken Maustaste eine Einheit. 2. Ein Panel mit Aktionsmöglichkeiten öffnet sich. 3. Die durch Klick ausgewählte Aktion wird für die Einheit ausgeführt.	Auswahl einer Einheit.	Die Aktion wird durchgeführt.
A09: Verkaufen eines Objekts/Einheit	Spieler	Eine Einheit bzw. ein Objekt kann verkauft werden, indem der Spieler sie/es auswählt und auf die Verkaufsoption drückt.	Die Einheit bzw. das Objekt existiert.	Die Einheit verschwindet von der Karte und ist nicht mehr auswählbar.
A11: Pausemenü öffnen	Spieler	1. Spieler drückt <code>Esc</code> . 2. Das Pausemenü wird aufgerufen.	Das Spiel ist angefangen.	1. Spiel pausiert 2. Pausemenü aufgerufen
A12: Spielgeschwindigkeit ändern	Spieler	Die Spielgeschwindigkeit kann im Pausemenü angepasst werden.	Das Spiel ist angefangen.	Die Spielgeschwindigkeit wird geändert.
A13: Spiel speichern	Spieler	Spiel wird im Pausemenü gespeichert.	Das Pausemenü ist geöffnet.	Das Spiel wird gespeichert.
A14: Spiel laden	Spieler	Spiel wird im Hauptmenü geladen.	Das Hauptmenü ist geöffnet.	Das Spiel ist geladen.

Tabelle 7: Ausführbare Aktionen

4.2 Werte

Es gibt im Spiel verschiedene Einheiten, die unterschiedliche Werte haben. Zum Beispiel gibt es für die Studenten eine Zufriedenheit und für die Mitarbeiter wie Bauarbeiter gibt es Gehälter.

Eigenschaft	Beschreibung
Studiengang	Studium, welches der Student absolviert.
Tagesablauf	Wann macht der Student was. Der Tagesablauf kann eingesehen werden.
Semesterzahl	Anzahl der Semester die der Student bis jetzt studiert hat.
Geschlecht	Geschlecht des Studenten.
Alter	Alter des Studenten.
Zufriedenheit	Wie zufrieden ist der Student an der Fakultät.
Bedürfnisse	- WLAN - Toilette - Essen

Tabelle 8: Eigenschaften von Studenten

Eigenschaft	Beschreibung
Beschäftigung	An welchem Objekt arbeitet der Bauarbeiter Momentan.
Gehalt	Wie viel Gehalt erhält der Bauarbeiter.
Arbeitstempo	Wie schnell Arbeitet der Bauarbeiter.

Tabelle 9: Eigenschaften der Bauarbeiter

Eigenschaft	Beschreibung
Beschäftigung	Welche Tätigkeit führt der Angestellte aus.
Gehalt	Wie viel Gehalt bekommt der Angestellte.
Kompetenz	Wie viel zufriedener macht der Angestellte die Studenten.
Qualifikation	Wie qualifiziert ist der Angestellte.

Tabelle 10: Eigenschaften der Angestellten

Eigenschaft	Beschreibung
Beschreibung	Professoren zählen zu den Angestellte an der Fakultät und sind kontrollierbar
Beschäftigung	Lehre und Forschung.
Gehalt	je nach Kompetenz
Kompetenz	1-10

Tabelle 11: Werte von Professoren

Eigenschaft	Beschreibung
Kategorie	Kategorie des Raums.
Fläche	Wie Groß ist der Raum.
Kapazität	Wie viel Studenten oder Angestellte haben in dem Raum Platz.

Tabelle 12: Eigenschaften der Räume

4.3 Objekte

Objekte der Spielwelt, nach Kategorien getrennt. Die Objekte werden teilweise in Räumen benötigt um die Funktion des Raumes freizuschalten.

Objekt	Größe	Beschreibung
Wand	1×1	Begrenzt Räume und Gebäude, gilt als physisches Laufhinderniss
Bodenbeläge	1×1	Eine Bodentextur, auf der andere Objekte gebaut oder gelaufen werden kann. Tritt als Wiese, Parkett, Fliesen und Pflasterweg auf. Beeinflusst die Laufgeschwindigkeit von Charakteren.

Tabelle 13: Objekte, mit denen Gebäude gebaut werden

Objekt	Größe	Beschreibung
Tür	1×1	Wird auf einer Wand platziert. Bildet einen Durchgang durch diese. Türen sollen kontrollierbar sein, das heißt, der Spieler kann sie öffnen und schließen.
Fenster	1×1	Wird auf einer Wand platziert. Erhöht die Zufriedenheit.
Stuhl	1×1	Wird auf dem Boden platziert. Wird zum Sitzen und für Raumbedingungen benötigt.
Tisch	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Tafel	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Pult	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Beamer	1×1	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Erhöht die Zufriedenheit
Forschungstisch	1×3	Wird auf dem Boden platziert. Wird zum Forschen und für Raumbedingungen benötigt.
Schreibtisch	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Erhöht die Zufriedenheit. Produziert Veröffentlichungen.
Toilette	1×1	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Ermöglicht die Stillung des Bedürfnisses "Toilette"
Waschbecken	1×1	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Dusche	2×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Ermöglicht die Stillung des Bedürfnisses "Duschen"
Bett	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Sofa	1×2	Wird auf dem Boden platziert. Erhöht die Zufriedenheit.
Bank	1×4	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.

Essenstisch	1×4	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt.
Mensatablett	1×1	Kann entweder voll oder leer sein. Von diesem Tablett essen die Personen.
Serviertisch	1×4	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Bietet Quelle für Mensatablett voll. Der Serviertisch ist ein kontrollierbares Objekt und die Essensausgabe kann an oder ausgeschaltet werden.
Geschirrrückgabe	1×4	Wird auf dem Boden platziert. Wird für Raumbedingungen benötigt. Empfängt Mensatablett leer.

Tabelle 14: Objekte zur Raumgestaltung

Objekt		Beschreibung
Laptop	1×1	Wird von Studenten auf Tischen benutzt.
rohes Essen	1×1	Wird von einem Koch aus einer Kühltruhe geholt und zu einem Herd gebracht.
Mensatablett voll	1×1	Wird von einem Koch aus dem Herd geholt und zu einem Serviertisch gebracht. Werden von Studenten von einem Serviertisch geholt und auf einen Tisch gestellt. Wandelt sich dort in Mensatablett leer um.
Mensatablett leer	1×1	Wird von einem Studenten vom Tisch zur Geschirrrückgabe gebracht. Wird von einem Koch von einer Geschirrrückgabe zu einer Spülmaschine gebracht.
Collegeblock	1×1	Wird von Studenten und Professoren auf einem Tisch benutzt.

Tabelle 15: Objekte, die von Charakteren benutzt werden

Objekt	Größe	Beschreibung
Straßenbahn	4×20	Fährt regelmäßig durch die Mitte der Karte und hält in der Kartenmitte. Trennt die beiden Fakultäten. Dient im Stehen als Spawn- und Despawntort für Studenten
Straßenbahnschienen	4×5	Verlaufen mittig durch die Karte. Bieten Weg für die Straßenbahn.

Tabelle 16: Nicht-beeinflussbare Objekte der Karte

4.4 Räume

Raum	Minimal- größe	Beschreibung	Objekte (notwendig)	Objekte (möglich)
Hörsaal	6×6	Hier finden Vorlesungen statt. Unterstützt einen Studenten pro Stuhl und Vorlesung	• Stuhl • Tisch • Tafel • Pult	• Beamer • Fenster
Arbeitsraum	4×4	Hier halten sich Studenten zwischen den Vorlesungen auf. Hier werden Laptops und Collegeblöcke benutzt.	• Stuhl • Tisch • Tafel	• Fenster
Forschungsbüro	5×5	Hier forschen Professoren zwischen den Vorlesungen. Hier benutzen sie Collegeblöcke.	• Stuhl • Schreibtisch • Forschungstisch	• Tisch • Tafel • Fenster
Toiletten	3×3	Hier wird das Bedürfnis Toilette gestillt. Unterstützt pro Toilette einen Studenten oder Mitarbeiter.	• Toilette • Waschbecken	• Fenster
Duschen	4×4	Hier wird das Bedürfnis Dusche gestillt.	• Dusche • Waschbecken	
Studentenzimmer	3×3	Hier wohnt ein Student.	• Stuhl • Bett	• Schreibtisch • Sofa • Fenster

Mensa	5×5	Hier kann das Bedürfnis Hunger gestillt werden. Unterstützt pro Bank vier Studenten, unterstützt pro Essenstisch zwei Bänke.	• Essenstisch • Bank • Serviertisch • Geschirrrückgabe	• Fenster
-------	--------------	--	---	---

Tabelle 17: Zuweisbare Räume

4.5 Karte

Die Karte in UniSim besteht aus Kacheln. Zu Beginn ist die Karte leer und wird lediglich durch die Straßenbahnschiene in zwei Hälften geteilt. Auf der linken Seite spielt der Spieler und rechts die KI. Die Karte hat eine einstellbare Größe.

4.6 KI

In UniSim wird gegen eine KI gespielt, die ebenfalls eine Universität baut. Die KI startet mit dem gleichem Gesamtvermögen wie der Spieler und baut mit einer programmierten Strategie eine Universität auf. Dabei werden auch Zufallselemente eingebaut, damit die KI nicht in jedem Spiel die gleiche Universität aufbaut.

4.7 Spielstruktur

Bei jedem neuen Spiel findet sich der Spieler als Direktor einer Fakultät, die es noch nicht gibt wieder. Der Spieler befindet sich anfangs auf einer Karte mit einer Straßenbahn und einem Gegner jenseits dieser. Man startet mit einem bestimmten Startkapital. Mit diesem Kapital baut man Gebäude oder stellt Mitarbeiter ein. Durch die Straßenbahn werden immer wieder Studenten gebracht, die den Campus besuchen. Die Studenten müssen zufrieden sein, damit sie auf dem Campus bleiben. Die Zufriedenheit der Studenten hängt zum Beispiel vom Essen der Mensa oder der Qualität der Professoren ab. Dabei haben unterschiedliche Studenten auch unterschiedliche Tagesabläufe, die der Spieler sich anzeigen lassen kann. Manche Studenten essen also mehr, andere besuchen regelmäßiger die Vorlesung. Es gibt verschiedene Vorlesungen, die die Studenten besuchen können. Auf der anderen Seite der Straßenbahn spielt eine KI und baut eine eigene Universität auf, die in direkter Konkurrenz zur Universität des Spielers steht. Ist die Universität der KI besser als die des Spielers so wandern Studenten vom eigenen Campus zum Campus der KI. Optional: Durch bestimmte Zufallsevents wird die Fakultät komplett überrumpelt, es kann sein das die Events eine positiv oder eine negative Auswirkung auf die Fakultät haben. Das Spiel wird gewonnen, indem je nach Szenario verschiedene Statistiken erreicht werden. Zum Beispiel gibt es ein Szenario bei dem man eine bestimmte Anzahl an Studenten benötigt und ein anderes Szenario, bei dem man ein gewisses Vermögen aufbauen muss.

4.8 Statistiken

Die Fakultät sammelt folgende Statistiken:

- Anzahl Studenten
- Geldverlauf (Einnahmen + Ausgaben)
- Umsatz
- Anzahl Beschäftigte
 - Gehälter
- Absolventen (ehemalige Studenten)
- Zufriedenheit der Studenten
- Quadratmeter Räume
- Anzahl Betten in Schlafräumen
- Hörsaalkapazität
- Qualifikation der Professoren

4.9 Achievements

Name	Bedingungen	Text
Beginner	Starte das erste Spiel	Hallo Rookie
Advancing	Spiele 10 Stunden	Und, schon eingearbeitet?
Mastering	Spiele 100 Stunden	Es wird doch langsam
Addicting	Spiele 1000 Stunden	Ist es nicht langsam mal genug?
Win	Gewinne das Spiel	You've won it!
Winner	Gewinne 10 Spiele	Applaus Applaus Applaus
Lose	Verliere ein Spiel	You've lost it!
Loser	Verliere 10 Spiele	Das üben wir nochmal...
Kuck mal. Ein Student	Unterrichte 10 Studenten	
Langsam wird's voll hier	Unterrichte 100 Studenten	Wo kommen die denn alle her?
So. Viele. Leute.	Unterrichte 1000 Studenten	Aua, mein Fuß! Hey, dass ist mein Platz! Pass doch auf, wo du deinen Rucksack hindrehst!
Ein Papier!	Mache die erste Veröffentlichung	Hat jemand korrekturgelesen? HAT JEMAND KORREKTURGELESEN???
Der Drucker druckt	Mache 10 Veröffentlichungen	Wer bestellt wieder Toner?
Der Kennt meinen Namen!	Mache 100 Veröffentlichungen	Der Redner auf der Konferenz hat meinen Namen gekannt! MEINEN NAMEN!

Standards setzen	Mache 1000 Veröffentlichungen	Du hast es geschafft. Deine Forschung ist Teil des Grundschullehrplans geworden.
------------------	----------------------------------	---

Tabelle 18: Achievements

5 Screenplay

Die Übungsblätter sind zu schwer, die Vorlesung ödet Dich an und das Essen in der Mensa schmeckt grauenvoll? Mach es besser in UniSim ! Erbaue Deine eigene Universität, stelle Professoren ein, beglücke die Studenten mit gutem Essen und Sorge so für eine Universitätsidylle wie sie noch nicht gesehen wurde. Doch Vorsicht, die Aussichten können sich schnell trüben. Neben Dir eröffnet ein konkurrierender Campus mit einem Rektor über den man sich allerlei Geschichten in der Stadt erzählt.

Auf unterschiedlichen Kartengrößen startest Du als Rektor der Universität und baust so Stück für Stück deinen Hochschultraum auf. Ziehe individuell Mauern um die Universität nach deinen Wünschen zu gestalten. Möchtest Du viele kleine Hörsäle für eine individuelle Lehre oder baust du den größten je gesehenen Audimax und trimmst Deine Universität auf Effizienz? Die Möglichkeiten sind vielfältig und zufällige Ereignisse, die die Wissenschaft erschüttern, lassen nicht lange auf sich warten. Wird Einsteins Relativitätstheorie der Simulation standhalten, wird Deine Universität das $P = NP?$ Problem lösen oder doch eher die Konkurrenz? (optional)

Erwirtschafte durch Studiengebühren, Mensaessensbeiträge, Zimmervermietung oder Drittmiteleinwerbung das finanzielle Polster, das nötig sein wird um kleine Fehlplanungen oder große Katastrophen zu überleben.

UniSim ist ein intellektuell forderndes Aufbauspiel, das Geschick und Erfahrung für die perfekte Universität erfordert. Wäre es einfach würde es PH-Sim heißen ;)