



Aurea

Ausarbeitung WS 20/21

Von:	Matrikelnummer:	Rolle:
Dennis Hawran	262357	Entwicklung/Projektmanagement
Nick Häcker	262144	Entwicklung
Jonathan Schnee	260363	Entwicklung
Leonie Schwall	262476	Modeling/Konzeption
Sebastian Pfeiffer	262068	Modeling/Konzeption
Lukas Blea	260610	Modeling/Konzeption

Stand: 26.01.2021

Vorgelegt am: 26.01.2021

Inhaltsverzeichnis

Einleitung und Motivation	3
Autor: Dennis Hawran	3
Story	4
Autor: Sebastian Pfeiffer	4
Konzeption	7
Autor: Leonie Schwall	7
Sky Island	7
Temple Island	8
Kampf	9
Aurea	9
Technische Konzeption	12
Autor: Dennis Hawran	12
Umsetzung	13
Autor: Jonathan Schnee	13
Aktueller Stand	14
Autor: Nick Häcker	14
Aurea	14
Skylsland	18
Templelsland	18
Battlelsland	19
Ausblick	20
Autor: Lukas Blea	20

Einleitung und Motivation

Autor: Dennis Hawran

Bei Aurea handelt es sich um ein Spiel mit AR (Augmented Reality) Inhalten welches für das Android Betriebssystem konzipiert und umgesetzt wurde. Der Name **Aurea** ist abgeleitet von **Augmented Reality Arena**. Es handelt sich um ein Rundenbasiertes Spiel in welchem man sich ein Team aus Helden (diese heißen im Spiel ebenfalls **Aurea**) zusammenstellt und in der Arena gegen andere Teams antreten lässt. Es findet in einer mystischen Fantasiewelt statt welche voll von Magie und verzauberten Wesen ist. Durch die implementierten AR Funktionen soll es den Spielern ermöglicht werden genau diese magische Welt in ihr eigenes Zuhause zu holen. Die Welten können durch die Smartphone Kamera auf den Wohnzimmertisch, die Luft oder den Boden projiziert werden und aus allen Winkeln genauestens betrachtet werden. Wollen die Spieler gerade einmal nicht die AR Funktionen verwenden, können sie die Welt der Aurea natürlich auch ohne AR über ihren Bildschirm erleben.

Die Motivation ein solches, durchaus ambitioniertes, Projekt zu initiieren kam zum einen aus dem Willen heraus, mehr über die Prozesse des Game-Designs und Game-Development zu lernen und zum anderen mehr über die Techniken Augumented Reality und Machine Learning zu erfahren.

Eines der größten und vor allem Entscheidendsten Themengebiete ist das Machine Learning, da das Spiel mit einer gelungenen KI steht und fällt. Die Kenntnisse dafür müssen aber erst noch erarbeitet werden weshalb dies einen sehr großen Teil des Projektes ausmachen wird.

Durch die AR Funktionen soll sich das Spiel von anderen abheben und die Möglichkeit bieten die Welt aus verschiedenen Perspektiven zu erleben.

Story

Autor: Sebastian Pfeiffer

An einem normalen Abend passierte dir etwas sehr Seltsames. Als du Nachrichten an deine Freunde verschickst, öffnete sich plötzlich vor deinem Handy ein Portal, das dich in das Handy zieht. Als du auf der anderen Seite des Portals an kommst und dich umschaust, findest du nichts was dir bekannt vorkommt. Du befindest dich in einer magischen Welt. Du beginnst dich umzusehen und bemerkst immer mehr magische Dinge in der Welt.

Wie aus dem Nichts taucht vor dir ein Monster mit einer angsteinflößenden Aura auf. Als es immer näher auf dich zukommt, ist dir deutlich anzusehen, dass du nicht weißt, was du tun sollst. Doch zu deinem Glück taucht ein weiteres Wesen auf, welches deutlich freundlicher aussieht und sich zwischen dich und das Monster stellt. Daraufhin greift das Monster, das Wesen, das dich beschützen wollte, an. Das Monster benutzt immer wieder seltsame Fähigkeiten, die das andere Wesen gekonnt abwehrt. Als das freundliche Wesen einen Konterangriff macht und das Monster mit einem magischen Stoß trifft, geht das Monster zu Boden und es tauchen schwarze Wolken um es herum auf. Als sich die Wolken auflösen, bemerkst Du auch, wie die angsteinflößende Aura des Monsters verschwunden ist. Das gutwillige Wesen geht zu dem anderen Wesen, um nach ihm zu sehen.

Daraufhin kommen beide mit einer glücklichen Ausstrahlung auf dich zu und das Wesen, welches dich beschützte erklärt dir, dass Du dich in der Welt der Aurea befindest. Die beiden Aurea stellen sich als Inkubus und Waldgeist vor.



Der Waldgeist erzählt dir daraufhin, dass immer mehr Aurea verschwinden. Wenn diese dann wieder auftauchen, sind sie nicht mehr sie selbst. Es wirkt, als

wären sie verflucht worden. Der Waldgeist fährt fort und erzählt, dass es eine Legende gibt, welche besagt, dass ein Fremder kommen würde, der die Macht der Runen beherrsche und so die Aurea wieder vereinen könne. Daraufhin fragt der Waldgeist dich, ob Du dieser Fremde bist. Du bist sehr verwirrt und weißt nicht, was du antworten sollst, also stottert Du nur: „Ich weiß nicht, wovon Du redest.“ Der Waldgeist reicht dir eine Rune, die, sobald Du sie in die Hände nimmst, anfängt zu leuchten.



Beide Aurea sind verblüfft und sagen erstaunt: „es ist wahr die Legende ist wahr.“ Das eine Aurea fragt dich, ob Du ihnen helfen kannst, die Aurea wieder zu vereinen. Nach kurzem Überlegen willigst du ein, unter der Bedingung, dass die Aurea dir danach helfen, wieder nach Hause zu kommen. Die Aurea akzeptieren die Bedingung.



Der Waldgeist will dir sein zuhause zeigen, doch auf dem Weg dahin findet ihr ein weiteres verfluchtes Aurea. Als dieses dich angreifen will, beschützen die beiden Aurea dich, doch es scheint, als wären sie angeschlagen. Du siehst dir die Rune an, die Du bekommen hast und als du sie aus deiner Tasche genommen hast, fängt sie wieder an zu leuchten. Doch dieses Mal kommt ein grünlicher Strahl aus der Rune. Der Strahl breitet sich bis zu den freundlichen Aurea aus und diese scheinen dadurch wieder an Kraft gewonnen zu haben. Mit der wieder erhaltenen Kraft besiegen die beiden Aurea das andere und

dieses verliert seine angsteinflößende Aura. Als es auf dich zukommt fragt es, ob es sich euch anschließen kann. Alle willigen ein und gehen weiter zu dem zuhause des Waldgeists. Hier zeigt der Waldgeist dir alles.

Am nächsten Tag beschließen Du und die Aurea eure Reise zu beginnen, um das Böse zu besiegen und die Aurea wieder zu vereinen. Nach unzähligen Wochen und Kämpfen begegnest Du und die Aurea nach dem Besiegen einer Gruppe von Aurea einem bösen Aurea, welches Du noch nie gesehen hast. Der Waldgeist sagt dir, dass es sich um Goma handelt.



Er ist die Ausgeburt des Bösen und derjenige, der die Aurea verfluchen würde. Goma ist sichtlich verärgert darüber, dass Du so viele seiner Gefolgsleute besiegt hast. Als Goma bemerkt, dass er sich in der Unterzahl befindet, flüchtet er und warnt dich davor, ihm zu folgen. Daraufhin beschließt Du, Goma zu besiegen, um seinem Treiben ein Ende zu setzen. Du und 5 der Aurea, die dir auf deinem Weg begegnet sind, folgen Goma zu seinem Unterschlupf, wo du letztendlich beschließt Goma anzugreifen.

Goma ruft 4 weiter verfluchte Aurea zu seiner Seite und ein Kampf bricht aus. Nach einem langen Schlagabtausch besiegst Du mithilfe der freundlichen Aurea Goma. Plötzlich taucht um Goma eine schwarze Wolke auf, welche langsam verschwindet. Als die Wolke verschwunden ist, sieht der Goma ganz anders aus. Statt einer dunklen Ausstrahlung ist er nun von einem goldenen Schein umgeben. Er geht auf dich zu und bedankt sich bei dir dafür, dass du ihn befreit hast und bietet dir an, dich wieder in deine Heimat zurück zu bringen. Du nimmst das Angebot an. Daraufhin fängt Goma an zu zaubern und erschafft ein Portal, das dich zurück in deine Welt bringt.

Konzeption

Autor: Leonie Schwall

Der Nutzer spielt einen Charakter, der eine fiktive Unisex Figur darstellt und allgegenwärtig ist im Spiel. Den Charakter steuert man über die Inseln und soll ebenfalls bei den Kämpfen zu sehen sein.

Sky Island

Die Spielwelt enthält verschiedene Bereiche. Eine Hauptkarte, zwei Kampfkarten, sowie eine Karte zum Auswählen der Aureas, die mystischen Wesen mit denen die Spieler kämpfen. Die Karten sind als schwebende Inseln gestaltet. Die Sky Island ist hierbei das Hauptmenü, auf dem der Spieler alle wichtigen Funktionen und Einstellungen sowie Aktionen durchführen kann. Vorhanden sind mehrere Portale, durch die er zu den Kämpfen oder zur Tempelinsel kommen kann. Zudem gibt es einen Shop, eine Inventarkiste, Levelauswahlsteine und Runensteine zum Auswählen der Ultimativen Fähigkeit des Helden. Um die Einstellungen zu erreichen, gibt es einen Button in der oberen Ecke, welcher einen HUD als Overlay öffnet. In den Einstellungen sollen Lautstärke, die AR-Ansicht und die Soundeffekte an- und ausgestellt werden können. Die Runensteine für die Ultimativen Fähigkeiten des Spielers stehen auf der Sky Island verteilt herum. Zu Beginn des Spiels sind die Steine kaputt; erkennbar, an ihren nicht leuchtenden Runen. Durch das Sammeln von Ressourcen können diese Steine repariert werden und somit bis zu fünf Ultimativen Fähigkeiten für den Spieler zur Auswahl freigeschaltet werden. Diese Ultimative Fähigkeit kann der Spieler einmal im Kampf einsetzen. Durch das Berühren einer Rune kann die Fähigkeit aktiviert werden.

An den Shop soll man bei Berührung heranzoomen können und somit auf den Tisch sehen, auf welchem Gegenstände zum Verkauf stehen. Zudem soll schon beim Vorbeilaufen erkennbar sein, welche Items im Shop angeboten werden. Die Anzahl der zu erwerbenden Items soll jeden Tag begrenzt werden. Zudem sollen immer andere Items zu erwerben sein. Mithilfe eines HUDs wird der Preis sowie die Beschreibung des Items angezeigt. Die Konzeption der HUDs

sowie der Items erfolgt im nächsten Semester. Items, die mit der Ingame-Währung gekauft werden, landen anschließend automatisch in der Inventarkiste, die ebenfalls durch Berührung aufgeklappt werden kann. Die Items werden durch ein klassisches permanentes User Interface Overlay angezeigt.



Temple Island

Durch ein Portal in der Burgruine gelangt man auf die Insel mit dem Tempel der Mächte. Hier kann man die Aureas aufleveln, auswählen oder in sein Team aufnehmen. Die Aureas stehen spiralförmig angeordnet auf Podesten und sind solange versteinert, bis sie freigeschalten wurden. Im versteinerten Zustand kann mit Ihnen nicht interagiert werden. Ein Aurea kann ausgewählt werden, indem es angeklickt wird. Dadurch öffnet sich ein HUD, durch welchen der Aurea in das Team aufgenommen oder aufgeleveled werden kann. Ein Aurea kann nur in das Team aufgenommen werden, wenn weniger als fünf Aureas bereits im Team sind. Wenn schon fünf Aureas im Team sind, muss erst ein

anderes aus dem Team entfernt werden. Um ein Aurea aufzuleveln, muss man mit Runen bezahlen, die der Spieler während den Kämpfen erhält.

Auf der Hauptinsel kann man zu Beginn des Spiels nur zum Einzelkampf durch ein Portal gelangen. Das andere Portal, welches zum Turnier führt, ist bis zur Beendigung der Story gesperrt. Das Portal ist eingeschaltet, sobald der Spieler nah genug am Portal steht, daraufhin erscheint ein HUD, welches anzeigt, wohin das Portal führt und welche Schwierigkeitsstufe ausgewählt wurde. Mit einem Bestätigungsklick wird der Spieler durch das Portal transportiert. Die Schwierigkeitsstufe kann vor dem Betreten am Runenstein gewählt werden. Ein höheres Level kann erst ausgewählt werden, sobald alle Aureas im Team das höhere Level erreicht haben. Das Turnier wurde in der Konzeption hintenangestellt.

Kampf

Der Einzelkampf findet auf einer Insel statt. Dabei spielt ein Team, bestehend aus fünf Aureas, gegen ein anderes Team. Welches Team den ersten Zug macht, wird durch Zufall entschieden. Um anzuzeigen welcher Spieler am Zug ist, wird ein Runenstein auf die Seite des Teams geschoben. Nach Beendigung des Zuges wird der Runenstein auf die Seite des Gegners geschoben. Die Aureas werden in einer Reihe aufgestellt. Das ausgewählte Aurea, welches den nächsten Zug machen soll, wird markiert, indem es leuchtet. Pro Runde stehen dem Spieler eine bestimmte Anzahl an Runen zur Verfügung, die ausgegeben werden können, um eine Fähigkeit der Aureas einzusetzen. Der Einzelkampf geht solange, bis ein Team keine Aureas mehr zum Kämpfen hat. Der Gewinner des Kampfes erhält Belohnungen in Form von Runen oder Items, die er ausgeben kann, um im Shop einzukaufen, Aureas aufzuleveln oder um eine neue Ultimative Fähigkeit freizuschalten.

Aurea

Der Grundaufbau eines Aureas wird in den Charaktersheets festgehalten. Die einzelnen Elemente sind hierbei der Name, die Fähigkeiten und das Aussehen des Aureas in den Leveln eins bis drei. Jedes Aurea hat vier Fähigkeiten, deren

Stärke in jedem Level variieren. Um später die Stärke der Angriffe und Verteidigungen im Spiel ausrechnen zu können und damit den Schaden, der beim Gegner verursacht wird, werden verschiedenen Punkte verteilt. Zu vergeben sind im ersten Level 400 Punkte, im zweiten Level 450 Punkte und im dritten Level 500 Punkte. Die Verteilung kann vom Spieler nicht geändert werden, da diese Punkte feststehen. Die Punkte werden verteilt auf Lebenspunkte, Magische und Physische Abwehr sowie Magischer sowie Physischer Schaden. Somit können z.B. manche Aureas stark in Magie sein, dafür aber wenig körperlich stark. Das ist abhängig von den Fähigkeiten der Aureas. Die vier Fähigkeiten können eingesetzt werden, indem Runen ausgegeben werden. Jede Fähigkeit kostet unterschiedlich viel, je nachdem wie stark sie ist. Die Magischen Runen füllen sich nach jedem Zug auf. Gestartet wird mit 3 Runen und jede Runde kommt eine hinzu, bis zur maximalen Zahl von 10 Runen. Eine Fähigkeit kann somit nur ausgeführt werden, wenn genug Runen vorhanden sind. Beim Ausführen der Fähigkeit wird eine Angriffsanimation ausgeführt. Der Gegner führt bei einem Schlag eine Schadenanimation aus. Wenn gerade keine Aktion ausgeführt wird, führen die Aureas eine Idle Animation aus. Wenn ein Aurea besiegt wird und stirbt, gibt es eine Sterbeanimation.



Der Artstyle von Aurea ist Low Poly. Dieser kennzeichnet sich durch seinen eher isometrischen Look, der wenig Realismus beinhaltet. Wenige Polygone und wenig bzw. so gut wie keine Materialien werden verwendet, sodass dieser Style in kurzer Zeit leicht umzusetzen ist. Ein Moodboard zur Visualisierung wurde ebenfalls erstellt. Zu Beginn des Spiels wird das Tutorial, in welchem die Story integriert ist gezeigt und nach dem Durchspielen dessen, kann der Spieler im freien Modus selbstständig weiterspielen.



Technische Konzeption

Autor: Dennis Hawran

Nach dem die allgemeine Konzeption des Spiels fertig war musste sich das Entwickler Team mit der Technischen Konzeption auseinandersetzen. Dafür mussten die Anforderungen an das Spiel genaustens definiert werden.

Das Spiel sollte so implementiert werden das es später kein Problem darstellen sollte einige Dinge abzuändern oder es zu erweitern.

Gestartet wurde mit dem Kern des Spiels, welcher die Kampfszene und die dazugehörigen Aurea sind. Nicht nur das Rundenbasierte System musste dafür konzipiert werden, sondern auch die Art und Weise wie der Nutzer damit interagieren kann. Als nächstes wurde definiert, welche Attribute jedes Aurea besitzen soll und wie ein Aurea generisch dargestellt werden kann. Durch die generische Darstellung der Aurea sollte die Implantation der verschiedenen Aurea ermöglicht werden. Doch nicht nur für die Erweiterbarkeit war es wichtig, sondern auch weil zu diesem Zeitpunkt noch gar nicht klar war welche Aurea es zukünftig geben wird und welche Fähigkeiten diese Besitzen sollen.

Außerdem mussten eine einfache Datenstruktur geschaffen werden, um alle Inhalte sowie den Fortschritt des Spielers auch persistent speichern zu können. Da die Speicherung Binär erfolgt, können nur primitive Datentypen verwendet werden welche dann beim Start in die Objektstruktur umgewandelt werden.

Als nächstes war es wichtig das Spiel so zu gestalten das die Kamerafunktionen vom Restlichen Spiel abgekapselt sind. Dies ist nötig um dem Spieler den problemlosen Wechsel zwischen AR und nicht AR zu gewährleisten. Leider sind die Größenordnungen im AR Modus andere als im normalen Modus. Deshalb muss die Skalierung beim Wechseln der Modi angepasst werden. Da dies aber die einzige Anpassung ist, welche zwischen den verschiedenen Modi durchgeführt werden muss, konnten die möglichen Fehlerquellen gering gehalten werden.

Umsetzung

Autor: Jonathan Schnee

Versionierung

Wir haben uns darauf geeinigt GitLab als Versionierung zu nutzen. Da es dadurch möglich ist auf verschiedenen Branches zu arbeiten und falls man einen großen Fehler einbaut, diesen wieder Rückgängig zu machen.

Entwicklungsumgebung

Als Entwicklungsumgebung hatten wir ein verschiedene Programme zur Auswahl. Schlussendlich haben wir uns für die Unity Engine entschlossen, da diese auch viel in der “echten Welt” genutzt wird und wir somit auch lernen mit dieser umzugehen was ein Vorteil für die Zukunft ist. Dazu kommt das sie für unsere Arbeiten komplett Kostenlos zur Verfügung steht.

Modellprogramm

Modellprogramm haben wir uns sowohl auf MAYA und Blender geeinigt. Wir nutzen beide da uns im 2ten Semester Blender beigebracht worden ist und man dadurch schon Grunderfahrungen hatte, und MAYA weil es ein gutes Animation Tool ist.

Um den Entwicklern das Zusammenbauen der Inseln in Unity zu erleichtern, bauen die Modellierer nach dem Fertigstellen aller Models für die jeweilige Insel ein Staging Modell in Blender. Bei diesem werden die genauen Positionen festgelegt, damit später nur noch alles zusammengebaut werden muss.

MLAgents

Da unser Hauptpunkt auf den MLAgents ist, nutzen wir sie um die Gegner zu Steuern. Dadurch wird die Kampfmechanik interessanter. Dazu kommt das wir

mit ihnen die begehbarsten Wege trainieren und nutzen. Zwar hat Unity selbst einen eingebauten Pathfinder, da aber das Spiel in AR möglich sein soll und somit die generelle Welt klein sein muss, konnten wir den Pathfinder von Unity nicht nutzen da er für so kleine Wege nicht in der Lage ist eine "Walk-Map" zu erstellen.

Aktueller Stand

Autor: Nick Häcker

Nehmen wir uns Ubisoft Montreal als Entwicklungsstudio vor, so weiß man, dass man bei Release eines neuen Spiels das Spiel noch nicht 100 Prozent fertig ist und der Nutzer gezwungen ist einen großen Day One Patch zu installieren. Glücklicherweise sind wir nicht Ubisoft Montreal und kurz vor dem Release eines neuen Spiels, sondern eine Gruppe junger Studenten am Ende des ersten Semesters des Projektstudiums. Innerhalb dieses Semesters ist allerdings schon einiges passiert.

Aurea

Nachdem die Konzeption abgeschlossen war, wurden verschiedenste Aureas konzipiert, die später im Spiel zu finden sein werden. Das Ziel ist es zur Media Night sind 9 verschiedene Aureas mit ihren Animationen und ihren 3 Levelstufen modelliert zu haben. Zum jetzigen Zeitpunkt wurden 15 Aureas konzipiert. Wie man wie folgt sehen kann wurde zu jedem Aurea ein Character Sheet angelegt, das zeigt welche Fähigkeiten und Skills ein jeder Aurea besitzt, welche Werte die einzelnen Skills besitzen und wie ein Vorstellung ihre physisches Aussehen aussehen kann. Konzipiert wurden die Aurea

STEINGOLEM

FÄHIGKEITEN:

1. SCHLAGE EINEN AUREA. PD + LP%
2. STEINWURF. PD + LP% --> BETÄUBT DEN GEGNER FÜR EINE RUNDE

3. STEINIGEN. DESTO WENIGER LP, DESTO MEHR SCHADEN
4. ERDBEBEN. TRIFFT ALLE GEGNERISCHE AUREA



LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

IROH

FÄHIGKEITEN:

1. SCHWERE FAUST. VERRINGERT RÜSTUNG DES GEGNERS UM X%
2. ANTIPAZIERT. KONTRÄR PHYSISCHE ATTACKE UND LEITET X-SCHADEN ZURÜCK.
3. TOWERKICK. TRIFFT 3 AUREA MIT NIEDRIGSTEN LP. X-PHYSISCHER SCHADEN
4. ZWEIKAMPF. WÄHLE AUREA FÜR ZWEIKAMPF. DU ERHALTST X%-PHYSISCHEN SCHADEN.



LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

FIRE SPIRIT

FÄHIGKEITEN:

1. GREIFE EINEN AUREA AN. FÜGE IHM X-DOT SCHADEN FÜR X-RUNDEN ZU.
2. SCHIEBE EINEN FEUERBALL. VERURSACHE 80% MAGIC DMG

3. GEBE DEINEN PARTNER AUREA EINEN SCHILD (BESTEHEND AUS X-MAGIC DMG %)
4. FÜGT EINEM AUREA X-MAGIC DMG ZU. PARTNER AUREA ERLEIDEN X-MAGIC DMG



LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

RUNENFUCHS

FÄHIGKEITEN:

1. TARLEN. DER FEIND KANN DEN RUNENFUCHS DIESER RUNDE NICHT ANGREIFEN.
2. RUNENZAUBER. X-MAGISCHER SCHADEN

3. KLAUENANGRIFF. X-PHYSISCHER & X-MAGISCHER SCHADEN
4. STARKER RUNENZAUBER. X%-MAGISCHER SCHADEN



LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

INKUBUS

FÄHIGKEITEN:

1. LÄSST DEN GEGNER FÜR 1-3 RUNDEN SCHLAFEN
2. DOT-SCHADEN. SCHLAFENDE AUREA ERHALTEN MEHR SCHADEN

3. LÄSST EIGENEN AUREA SCHLAFEN. REGENERIERT DADURCH LP.
4. SCHLAFENDE AUREA ERHALTEN MASSIVEN SCHADEN. WERDEN AUFGEWECKT

Life Points	130	150	180
Resistance	50	60	60
Magic Resistance	50	55	55
Physical Damage	30	30	30
Magic Damage	140	155	175



LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

GOMA

FÄHIGKEITEN:

1. GREFFE EINEN AUREA MIT X-MAGISCHEN UND X-PHYSISCHEN SCHADEN AN
2. VERFLÜCHE DEN GEGNER. ER KANN SEINE ULTI NICHT BENUTZEN

3. GOMA ZIEHT SICH ZURÜCK UND REGENERIERT X-LP
4. ALLE VERFLUCHTEN AUREA ERHALTEN EINEN SCHILD



BASTION

FÄHIGKEITEN:

1. VERURSACHE X-SCHADEN AN EINEM AUREA
2. ERLEIDE FÜR DIE NÄCHSTEN X-RUNDEN, X%-REDUZIERTEN SCHADEN
3. GEBE EINEM AUREA EINEN SCHILD. BASTION FÄNGT 50% DES SCHADENS AB
4. BELEBEN EINEN AUREA FÜR X-RUNDEN WIEDER.






LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

ROLLO

FÄHIGKEITEN:

1. FANGE AN DICH ZU ROLLEN
2. DU ROLLST IN DREI AUREA. DIESSE KÖNNEN NICHT ANGREIFEN UND ERLEIDEN X-SCHADEN.
3. HEILE ALLE AUREA DIE MIT EINEM ZUSTAND BESETZT SIND UM X% IHRES LEBEN.
4. ROLLO ERHÄLT FÜR X-RUNDEN X%-PHYSISCHEN DMG. ER FANGT AN ZU ROLLEN.






LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

FROST

FÄHIGKEITEN:

1. ANGRIFF MIT X%-MAGIC DMG. HAT DIE CHANCE, EINEN GEGNER FÜR X-RUNDEN EINZUFRIEREN
2. ANRIFT MIT X-MAGIC DMG. DESTO MEHR EINGEFRORENE AUREA, DESTO MEHR SCHADEN
3. FROST SAMMELT SEINE KÄLTE FÜR X-RUNDEN. ER ERHOHT DADURCH SEINE WAHRSCHEINLICHK EIT GEGNER EINZUFRIEREN.
4. VERDOPPLE DIE AP-KOSTEN DES GEGNERS FÜR EINE RUNDE






LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

MORPHULUS

FÄHIGKEITEN:

1. UMBRACULUM: VERSTÄRKE DIE MAGIE RESISTENZ ALLER VERBUNDENEN (2)
2. MORPHULUS: VERGIFTE EINEN AUREA (3)
3. COMPRIME: DU WIRST ZUM GEIST UND ERLEIDEST KEINEN SCHADEN (2)
4. MULTIPLICATIO: KLONT SICH AUF DIE ANZAHL GEGNERISCHER AUREA UND GREIFT ZUSAMMEN AN (7)






LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

ILUSIAN

FÄHIGKEITEN:

1. SCHATTENWÜRGEGRIFF: BESCHWÖRT EINE DUNKLE HAND, WELCHE DAS ZIEL ERWURGT (1+5%LP)
2. TRANSFUSION: ENTZIEHT DEM GEGNER LEBEN, SCHADET SICH DABEI JEDOCH SELBST (2)
3. DUNKLER SCHLEIER: SCHÜTZT VOR MAGISCHEN ANGRIFFEN (2)
4. DAS DUNKLE SAKRAMENT: OPFERT SICH SELBST UND EINEN BEFREUNDETEN AUREA. TÖDET EINEN AUREA (6)






LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3

ENT

FÄHIGKEITEN:

1. RANKENHIEB: SCHLAGE EINEN AUREA (1)
2. RANKENSCHILD: GEBE EINEM AUREA EIN SCHILD DAS IHN VOR SCHADEN SCHÜTZT (2)
3. STÄRKENDE RINDE: ERHOHE DIE VERTEIDIGUNGSWERTE VON ENT (3)
4. VERSPOTTENDE BAUMKRONE: DER GEGNER KANN IN DER NÄCHSTEN RUNDE NUR ENT ANGREIFEN (7)





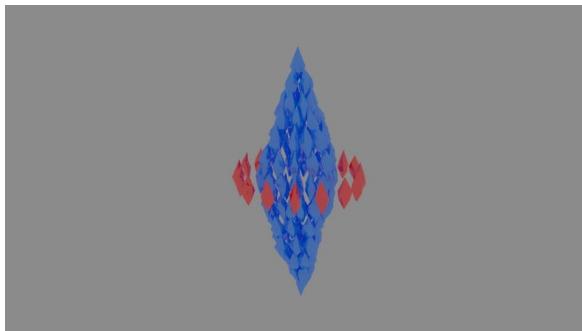

LEVEL 1 LEVEL 2 LEVEL 3



- der Into Aurea
- Crystal Geist
- Water Spirit
- ein Pferd ähnliches Aurea

Zum Zeitpunkt dieser Abgabe sind diese Aurea fertig modelliert: Crystal Geist, Sebu & Inkubus

Spielbereit mitsamt seiner programmierten Skills sind der Steingolem, Inkubus und der Crystal Geist. Kommen wir nun zu den eigentlichen Spiel Elementen.



SkyIsland

Würde ein User unser AR Handy Spiel starten, landet er auf der Hauptmenü Insel namens Sky Island.

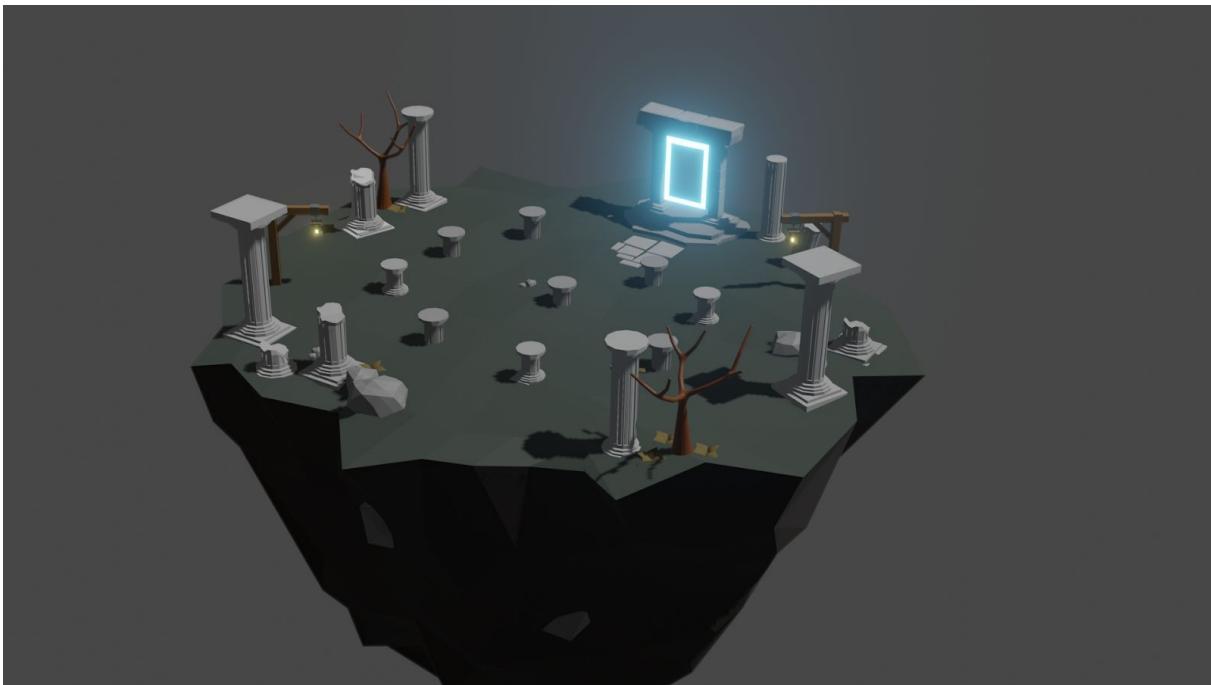


Auf ihr hat der Nutzer die Möglichkeit Items für sich und seine Aurea am Marktstand zu kaufen. Zur Auswahl steht ihm momentan eine Health Potion zur Verfügung. Begibt er sich zur Kiste, die neben dem Marktstand steht, so erhält er einen Überblick über seine bereits gekauften Items. Der Nutzer hat auch die Möglichkeit seinen Schwierigkeitsgrad für das Einzelspiel zu verändern, dafür muss er zu der Portal Insel bei der Burgruine und gehen und auf den Stein klicken mit den 3 Runen. Befindet sich der Nutzer nah genug an einem der zwei bzw. drei Portale, so blendet sich ein HUD ein, auf dem der Spieler die Information erhält, zu welcher Insel er teleportiert wird. Zudem sieht er welchen Schwierigkeitsgrad er ausgewählt hat, klickt er nun auf das Portal, so wird er teleportiert und beginnt entweder einen neuen Kampf oder kann seine Aureas für sein Squad auf der Tempelinsel auswählen.

TempleIsland

Das dritte Portal befindet sich im Turm der Ruine. Geht der Spieler durch den Tunnel durch den Turm, so kann er auf dem eingeblendeten HUD sehen, dass er zur Tempelinsel teleportiert werden kann. Auf besagter Tempelinsel erhält der Nutzer anhand der sich aufgebauten Spirale einen Überblick über seine

freigeschalteten Aurea. Zusätzlich sieht er alle noch freizuschaltende Aurea, die allerdings versteinert sind. Steht der Nutzer nah genug an einem Aurea, so kann er den Aurea näher betrachten. Im Betrachtungsmodus erhält er die Möglichkeit über eingeblendete HUDs seine Fähigkeiten und Skillwerte durchzulesen. Zusätzlich kann er den Aurea in sein Squad berufen. Nachdem er sein Squad ausgewählt hat, kann er auf Sky Island zurückkehren und über ein Portal der Portal Inseln zum Einzelspiel teleportieren.



Battleisland

Beginnt er das Einzelspiel, so kann er während er am Zug ist einen Aurea auswählen und einen seiner Fähigkeiten auswählen sowie den Aurea des Gegners den er angreifen möchte. Jede Fähigkeit beziehungsweise jeder Skill eines Aureas kostet Aktionspunkte, die symbolischer Weise als leuchtende oder nicht leuchtende Krystalle hinter seinen Squad zu sehen sind. Nach jeder Runde des Spiels erhält der Nutzer eine bestimmte Anzahl an Aktionspunkten zurück und kann so weitere Angriffe auf das gegnerische Squad ausführen.

Ausblick

Autor: Lukas Blea

Was sind die nächsten Schritte? Was ist noch geplant?

Es ist unser ambitioniertes Ziel insgesamt 15 fertige Aurea bis zum Ende des 5. Semester über Blender/Maya modelliert zu haben. Diese sollen, unter anderem, später im Spiel freischaltbar sein und mehr Tiefe in das Spiel bringen. Die Nutzer von Aurea sollen ein breites Spektrum an verschiedenen Teamkombinationen haben, um sich gegen starke Gegner zu behaupten und ein Gefühl von Fortschritt zu bekommen. Niemand spielt ein Spiel, bei dem man das Gefühl hat, dass es sich nicht lohnt und die aufgebrachte Zeit verschwendet wird. Wir versuchen also das Interesse des Spielers so lange wie möglich zu halten.

Geplant ist noch die Integration einer Arena, in welcher sich der Spieler durch Siege gegen Computer gesteuerte Gegner (CG) Belohnungen einsammeln kann, welche ihn und seine Aurea stärker machen. Hier sind zum Beispiel gemeint: Ausrüstungsstücke, Tränke, Währung, usw.

Die CG's werden durch Machine Learning trainiert und sollten somit für den Spieler eine, je nachdem welche Schwierigkeitsstufe sie wählen, echte Herausforderung darstellen. Insgesamt kann man dann zwischen drei Schwierigkeitsstufen wählen. Desto höher die Stufe, umso bessere prozentuale Wahrscheinlichkeit, seltene und starke Gegenstände zu erhalten, mit welchen man seine Aurea ausrüsten kann. Items und Equipment bekommen von uns einen erhöhten Fokus nächstes Semester.

Auch planen wir für die Medianight und für das Spiel selbst, kleine Sequenzen und Videos zu erstellen, die den Zuschauer auf das Spiel heiß machen soll. Genannt werden diese auch "Cutscenes", bzw. Zwischensequenzen. Sie erscheinen teilweise während dem Spielverlauf, aber auch zum Anfang und Ende der Story soll es jeweils eine Einleitungssequenz geben. Somit erhoffen

wir uns eine erhöhte emotionale Involvierung des Spielers und ein optimiertes Spielerlebnis.

Während wir also im ersten Semester des Projektstudiums unser Hauptaugenmerk darauf gelegt haben, das Spiel zum laufen zu bringen und das Grundgerüst aufzustellen, soll das zweite Semester dazu da sein, noch mehr tiefe in das Spiel zu bringen und ein möglichst qualitativ hochwertiges Erlebnis für die Rezipienten zu ermöglichen.