**1. Kernvision**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Vision Statement** | **Quickinfo** |  |
| In diesem 2D Top-Down-Shooter verkörperst du ein Streifenhörnchen in einem Raumschiff. Schieße auf Gegner, zerstöre sie, weiche ihnen aus und nutze Power Ups, um das Ende des Levels zu erreichen. | **Genre**  **Perspektive**  **Engine**  **Spieler**  **Alter**  **Plattform**  **Input** | Top Down Shooter  2D  Unity  1  12+  Windows  Tastatur & Maus, Controller |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Team Goals** | **Project Goals** | **Design Goals** |
| * Ein Spiel mit hohen Wiederspielwert * Entwicklung zu Ende bringen | * Spielzeit von mehr als 5min | * Guter Grad an Polishing * Gute Mustererkennung * Viel Iteration * Fordernder Schwierigkeitsgrad |

|  |  |
| --- | --- |
| **Core Features** | **USPS** |
| * Ausweichen – Vermeide Kollision, um keine Leben zu verlieren. * Schießen – Zerstöre Objekte und Gegner * Power Ups – Verschiedene Effekte, die das Spiel vereinfachen. * Score – Sammle Punkte und bekomme eine Wertung | * Blood and Gore * Witzige Sounds |

|  |
| --- |
| Target Group |
| Der typische Spieler mag es die Muster eines Levels zu lernen, um sie endlich schaffen zu können. Er braucht eine Herausforderung und muss Geduld mitbringen. Außerdem sollte er einen humorvollen Umgang mit Blood and Gore und süßen Tieren haben.  Durch die leichte Steuerung und die sehr verständlichen Core Mechaniken, ist der Einstieg in das Spiel sehr leicht und somit für jeden gut zugänglich. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Gameplay References** |  |
|  | **Asteroid**  Der Spieler kann sich in alle Richtungen bewegen und schießen und muss Objekte abschießen um Punkte zu erhalten. Berührt er ein Objekt, verliert er ein Leben. Die Kameraperspektive verändert sich nicht. |
|  | **Space invaders** Es gibt verschiedene Gegnertypen, die verschieden viel Punkte bringen. |
|  | **Cuphead** Die Levels sind immer gleich aufgebaut mit ein paar wenigen, zufällig generierten Sachen. Man muss durch Mustererkennung an das Ende des Levels gelangen. Der Spieler sammelt Punkte und bekommt am Ende des Levels einen Rang. |
| C:\Users\Tim.Mattern\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Referenz_Mario_Kart.jpg | **Mario Kart**  In Mario Kart kann man Items einsammeln, diese werden gespeichert und man kann sie einsetzen. Es kann lediglich ein Item gespeichert sein und sobald man ein neues aufnimmt, verschwindet das Alte. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Visual References** |  |
| Referenz Happy Tree Friends | **Happy Tree Friends**  Die Charaktere in Happy Tree Friends sind süße, farbenfrohe Tiere. Der Kopf ist sehr groß im Vergleich zum Körper und die Extremitäten sehr klein. Die Welt vermittelt den Eindruck harmonisch und glücklich zu sein. Doch die süßen Tiere werden auf brutale Art und Weise zerstückelt. |
| C:\Users\Tim.Mattern\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Word\Referenz South Park.jpg | **Southpark**  Das Charakterdesign von Southpark ist sehr simpel gehalten. Die Mimik der Charaktere ist mit wenig Aufwand sehr deutlich dargestellt. Auch hier ist der Kopf sehr groß und die Extremitäten sehr klein. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Team** |  |  |  |
| **Tim Uwe Seligmann** | Programming | **Eric Helsinger** | 2D Character Art,  VFX, Level Design |
| **Philipp Klein** | 2D Environment Art, UI, VFX | **Tim Mattern** | Game Design,  Level Design  Vision Keeper |

|  |
| --- |
| **Gameplay** |
| Der Spieler muss durch Bewegung und das Zerstören von Gegnern das Ende eines Levels erreichen, ohne zu sterben. Er hat am Anfang eines Levels drei Leben. Man kann Power Ups einsammeln, die alle unterschiedliche Effekte haben und diese einsetzten, um bestimmte Situationen zu vereinfachen. Außerdem muss der Spieler Projektilen und Obstacles geschickt ausweichen. |

**Core Mechanics**

Bewegung  
Der Spieler navigiert durch den Level in dem er den Player direkt steuert. Er kann sich in alle vier Himmelsrichtungen bewegen.

Ausweichen  
In der Spielwelt gibt es Gegner, Obstacles und Projektile der Gegner, denen der Spieler ausweichen muss, um nicht zu verlieren. Es gibt unterschiedliche Gegner und Obstacles, deren Bewegungsmuster und Angriffsmuster der Spieler lernen muss, um effektiv ausweichen zu können.

Schießen  
Als Spieler muss man schießen, um Gegner und Obstacles zu zerstören und damit weiter im Level zu kommen. Der Player kann sich um 360° drehen und somit in alle Richtungen schießen. Für zerstörte Gegner oder Obstacles erhält der Spieler Punkte.

Power Ups  
Im Level erscheinen zufällig Power Ups, welche der Spieler einsammeln kann. Wird ein Power Up eingesammelt, wird dieses gespeichert und ist jederzeit einsetzbar, jedoch nur einmal. Sammelt man ein neues Power Up ein, wird das Vorhandene überschrieben. Power Ups vereinfachen das Gameplay des Spielers und können ihn aus kritischen Situationen retten.

|  |
| --- |
| **Setting** |
| Der Spieler befindet sich im Weltraum und wird von Wellen süßer tierischer Gegner attackiert.  Der Weltraum ist düster und kontrastiert mit den stechenden Farben der Tiere. Die armen Tiere wurden von Aliens von der Erde entwendet und zu ihren eigenen Zwecken manipuliert. |

|  |
| --- |
| **Scope** |
| 1-3 Level Blood and Gore 3 Gegnertypen 5 Power Ups Fordernder Schwierigkeitsgrad |

**2. Player Actions**

|  |
| --- |
| **Movement** |
| **Der Spieler hat eine direkte Steuerung und kann sich durch die Spielwelt bewegen.**   * Der Spieler hat eine konstante Geschwindigkeit * Drückt er eine Bewegungstaste, bewegt sich der Spieler in die entsprechende Richtung |

|  |
| --- |
| **Schießen** |
| **Der Spieler hat eine direkte Steuerung und kann in Blickrichtung schießen.**   * Die Projektile haben eine konstante Geschwindigkeit * Drückt er die Schusstaste, schießt der Spieler in die Blickrichtung. * Schießen hat eine bestimmte Feuerrate |

|  |
| --- |
| **Power Ups** |
| **Power Ups erscheinen im Level und können vom Spieler eingesammelt werden.**   * Sammelt der Spieler ein Power Up ein, wird dieses sichtbar im UI gespeichert * Drückt er die Power Up Taste, wird das Power Up aktiviert * Bei einsammeln eines neuen Power Up, überschreibt man das zurzeit gespeicherte Power Up |

Grafik:

Animationen:

* Das Power U

\*Bild\*

Extra Life  
Wenn es eingesammelt wird, erhält der Spieler **sofort** ein Leben dazu.

\*Bild\*

Speed  
Gibt dem Spieler einen erhöhten Movementspeed, sowie eine erhöhte Feuerrate.

* Verdoppelt die Feuerrate
* Verdoppelt den Movementspeed
* Hält nur einen kurzen Zeitraum

\*Bild\*

Nussrackete  
Schießt mit einer Rackete die massiven Schaden verursacht und einen AOE Effekt hat.

* Tötet alles (5facher Schaden)
* ist Area of effect
* bei Kollision erfolgt die Explosion
* erreicht die Rackete den Rand, erfolgt dort die Explosion

\*Bild\*

Schild  
Das Schild blockt alle Kollisionen.

* Hält nach Aktivierung nur einen sehr kurzen Zeitraum
* Spieler kann keine Leben durch Kollision verlieren

Animation:

\*Bild\*

Rapid Fire  
Erhöht massiv die Feuerrate.

* Hält nach Aktivierung nur einen kurzen Zeitraum
* Erhöht die Feuerrate um ein dreifaches

**3. Game Content**

World Content

Der World Content beschreibt die Hauptbestandteile der Levels, die dem Spieler begegnen und ihre grundlegende Funktionsweise.

**Obstacles**

Obstacles sind Objekte, die in einer bestimmten Flugbahn durch das Level fliegen.

* Können zerstört werden
* Haben eine hohe Anzahl von Leben, das je nach Größe des Obstacles variiert
* Player verliert bei Kollision ein Leben
* Gegner werden bei Kollision zerstört
* Ein Power Up kann nach Zerstörung erscheinen?
* Ein Gegner kann nach Zerstörung erscheinen?
* Player erhält bei Zerstörung Punkte

Enemies

Enemies sind Gegner, welche sich dem Spieler in den Weg stellen und versuchen, ihn am Erreichen des Ziels zu hindern. Bei Zerstörung erhält der Player eine bestimmte Anzahl an Punkten, die von Gegner zu Gegner variiert.

**Huhn**

\*Bild\*

Weißes Huhn  
Fliegt in einer Linie von oben nach unten und schießt mit Eiern nach unten.

* Fliegt von oben nach unten
* Schießt mit Eiern
* Niedrige Feuerrate
* Niedriger Movementspeed
* 1 Leben
* Bei Tod schießt es zusätzlich ein Ei

\*Bild\*

Braunes Huhn  
Fliegt in einer Linie von oben nach unten und schießt mit Eiern nach unten.

* Fliegt von oben nach unten
* Schießt mit Eiern
* mittlere Feuerrate
* niedriger Movementspeed
* 3 Leben
* Bei Tod schießt es zusätzlich ein Ei

\*Bild\*

Schwarzes Huhn  
Fliegt in einer Linie von oben nach unten und schießt mit Eiern nach unten.

* Fliegt von oben nach unten
* Schießt mit Eiern
* Hohe Feuerrate
* Niedriger Movementspeed
* 5 Leben
* Bei Tod schießt es zusätzlich ein Ei

**Kuh**

\*Bild\*

weiße Kuh  
Die Kuh fliegt durchs Bild und schießt mit einem 3-Schuss und hinterlässt bei Tod eine Metanwolke.

* Kann von allen 4 Seiten erscheinen
* Schießt mit Milch/Kuhfladen
* Scheißt drei Projektile
* Das erste Projektil fliegt in Richtung der Flugbahn, das zweite 45° links davon und das dritte 45° rechts von der Flugbahn.
* Mittlerer Movementspeed
* Langsame Feuerrate
* Bei Tod hinterlässt es eine Metanwolke, die dem Spieler Schaden verursacht.
* Metanwolke bleibt für 10 Sekunden am Todesort, bevor sie verschwindet
* 2 Leben

\*Bild\*

Rosa Kuh  
Die Kuh fliegt durchs Bild und schießt mit einem 3-Schuss und hinterlässt bei Tod eine Metanwolke.

* Kann von allen 4 Seiten erscheinen
* Schießt mit Milch/Kuhfladen
* Scheißt drei Projektile
* Das erste Projektil fliegt in Richtung der Flugbahn, das zweite 45° links davon und das dritte 45° rechts von der Flugbahn.
* Mittlerer Movementspeed
* Mittlere Feuerrate
* Bei Tod hinterlässt es eine Metanwolke, die dem Spieler Schaden verursacht.
* 5 Leben

Metanwolke bleibt für 10 Sekunden am Todesort, bevor sie verschwindet

**Schwein**

\*Bild\*

Rosa Schwein  
Das Schwein verfolgt den Spieler, bis es mit ihm kollidiert und stirbt dann selber.

* Kann von allen 4 Seiten erscheinen
* Verfolgt den Spieler
* Mittlerer Movementspeed
* 2 Leben

Schwarzes Schwein  
Das Schwein verfolgt den Spieler, bis es mit ihm kollidiert und stirbt dann selber.

* Kann von allen 4 Seiten erscheinen
* Verfolgt den Spieler
* Hoher Movementspeed
* 4 Leben

**Levels**

**4. Audio- und Visual Design**

- Art Bible