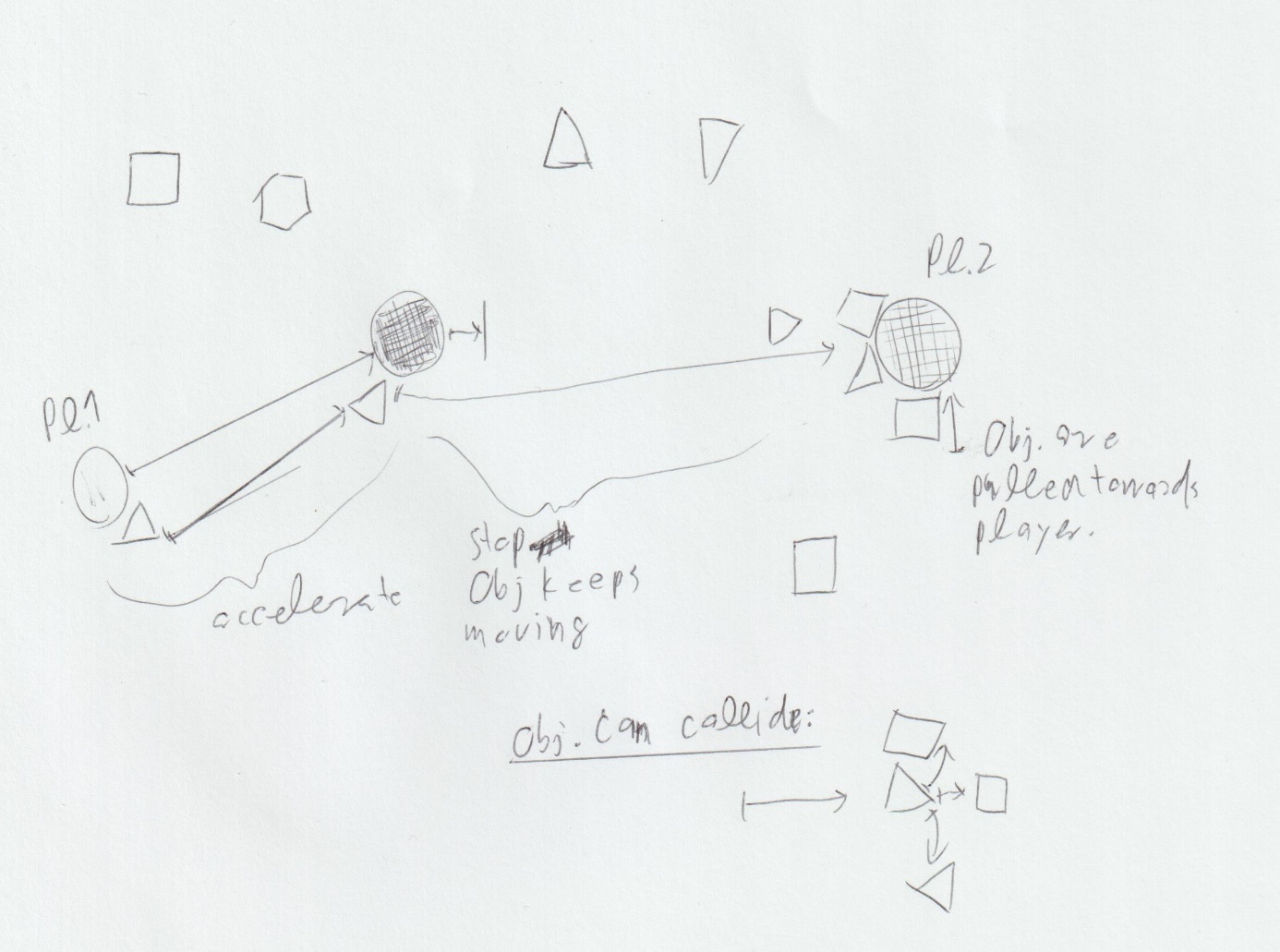
Rust Projekt – GeoCrash



Rust Projekt – GeoCrash

**Konzept:**

GeoCrash soll ein „arcadeiges“ Action- Geschicklichkeitsspiel sein. Der Kern des Spiels besteht darin, sich über ein Spielfeld zu bewegen und darauf verteilte Objekte (z.B. Dreiecke, Quadrate) an sich heran, und beim Bewegen, mitzuziehen. Spielerobjekte besitzen ein konstantes Gravitationsfeld, welches ab einem max. Radius umliegende Objekte anzieht, je näher diese zum Spieler sind, desto stärker ist die Anziehungskraft.

Der Spieler wird als farbiger (Rot, Blau) Kreis dargestellt. Andere geometrische Objekte auf dem Spielfeld sind hellgraue kantige Formen, z.B. Dreiecke, Vierecke, etc. Ein Spielerobjekt kann frei über das Spielfeld gesteuert werden. Dabei be-/entschleunigt das Spielerobj. je nach Intensität des Bewegungsbefehls des Spielers. Allerdings muss das SPielerobj. immer gegen die eigene Trägheit arbeiten. Hohe Geschwindigkeiten sind entsprechend nur mit kontinuierlicher Beschleunigung zu erreichen und auch Abbremsen ist nicht augenblicklich möglich.

Ein Spielerobjekt besitzt eine Anziehungskraft, die ab einem maximalen Radius einsetzt. Je näher ein Objekt dem Spieler ist, desto stärker ist die Kraft. Objekte, die nahe genug am Spieler liegen, werden so stark angezogen, dass sie bei Bewegungen des Spielerobj. mitgezogen werden. Sie können den Kontakt zum Spieler verlieren, falls dieser Beschleunigungskräfte erzeugt, die stärker sind, als die Bindungskraft, die das Objekt zum Spieler zieht.

Möchte ein Spieler Objekte mit sich mitziehen, muss er seine Bewegungen kontrollieren, um die Objekte nicht wieder abzuhängen. Stoppt der Spieler schnell, werden Objekte durch ihre Trägheit nicht sofort mitgestoppt. Überwiegt dann die Geschwindigkeitskraft gegenüber der Anziehung zum Spieler, bewegt sich das Obj. weiter in Richtung seines bestehenden Kraftvektors. Solange das Objekt noch in Reichweite der Anziehungskraft des Spielers ist, wirkt diese Kraft weiter auf das Objekt aus bis es den Radius verlässt. Wirkt die Anziehnugskraft gegen die Bewegungskraft des Obj. wird letztere verlangsamt. Wirkt sie seitwärts, wird die Flugrichtung des Obj. abgelenkt (abhängig von der Intensität der Kräfte). Somit kann der Spieler Objekte durch geschicktes Steuern nicht nur werfen, sondern auch ihren Weg manipulieren.

Objekte können auch miteinander kollidieren. Dabei ist das Verhalten der Objekte abhängig von ihrer Bewegung und Trägheit.

Daraus setzt sich die grundlegende Game-Play-Loop zusammen:

Die Aufgabe des Spielers besteht darin Objekte so zu manipulieren, dass ein Gegner mit genug Kraft getroffen wird. Dabei sollen sich Anziehungs- und weitere Kräfte möglichst physikalisch akkurat verhalten (mit spielerischen Freiheiten, natürlich). Objekte sollen auch miteinander kollidieren und so Kräfte übertragen, sich gegenseitig in Bewegung setzen, können.

**TL;DR:**

* Spielfeld mit geometrischen Objekten: Spielerobjekte als farbige Kreise, andere Objekte als hellgraue kantige Formen.
* Physikalische Bewegungssysmulation, gleichzeitig für alle Spieler/Objekte auf dem Spielfeld.
* Objekte (auch Spielerobj.) haben eigenes Gewicht und Trägheit. Bei Bewegung wirkt dieses mit/gegen ausgeübte Kräfte.
* Steuerung über be-/entschleunigen des Spielerobjektes (simulierte Kräfte statt isntantane Bewegungen).
* Spieler habe "Gravitationsfeld" mit max. Radius. Kraft steigt mit reduzierter Distanz zum Spieler an.
* Andere Objekte haben keine eigene Gravitation.
* Obj. in Grav.-Feld eines Spielers, werden zu diesem hingezogen.
* Gravitation der Spieler wirkt mit/gegen Trägheit, andere Kraftvektoren die auf Objekte einwirken.
* Spieler soll sich möglichst geschickt bewegen, um Objekte so zu manipulieren, dass sie sich mit genug Kraft auf den Gegner zubewegen.
* Spielziel ist es dafür zu sorgen, das der Gegner durch ein schnelles Objekt getroffen wird (sei es durch direkten "Wurf" auf den Gegner, oder "Kettenreaktion" aus Kolision von Objekten).

**Spielziel:**

* Idee 1: Es gibt einfach Punkte pro Treffer (abhängig von der Aufschlagskraft). Nach Ablauf eines Timers gewinnt der Spieler mit den meisten Punkten.
* Idee 2: Es wird über 3, 5, etc Runden gespielt. Wer zuerst getroffen wird verliert die Runde. Gewinner ist der Spieler mit den meisten Siegen.

**Steuerung:**

Das Spiel "fängt" die Maus ein, sodass jede Mausbewegung auf das Spielerobj. übertragen wird. Die Bewegung ist allerdings von den bereits auf das Spielerobj. einwirkenden Kräften abhängig. Z.B. muss die Trägheit des Objektes selbst überwunden werden. Auch eine Kollision mit anderen Objekten führt zum Austausch von Kräften und beeinflusst die Steuerbarkeit des Spielerobj. zum. kurzfristig.

ESC (oder andere Taste) öffnet ein Pause-Menu und gibt die Maus wieder frei.

**Optik:**

Das Aussehen aller Elemente kann ruhig sehr minimalistisch sein. Direkt aus Pixeln dargestellte Objekte sind erstmal ausreichend. Wobei es natürlich noch Luft nach oben gibt.

**Fortführende Ideen:**

1. Einzelspieler: Ein Spieler versucht alleine, ankommende Objekten auszuweichen/diese abzuwehren. Er erhält Punkte für jedes „Gegner“-Objekt, dass er vom Spielfeld schleudert.
2. Leaderboards: je nach Zeitraum nur mit temporären Namen, oder mit eigenen Accounts für Spieler.