

Game Design Document

Switcher - Ghost Invasion

Version: 1.0

Autor: Alexander Bifulco

Datum: 04.11.2018

Gameplay

Zusammenfassung

Der Sinn des Spiels ist es, so lange wie möglich zu überleben. Geister werden zufällig auf der Karte beschworen, die Spieler verfolgt. Jegliche Berührungen der Geister verursacht den Spielern schaden.

Steuerung

Spieler

- Taste W: Spieler schiesst einen Dolch nach oben.
- Taste A: Spieler schiesst einen Dolch nach link.
- Taste D: Spieler schiesst einen Dolch nach rechts.
- Taste S: Spieler schiesst einen Dolch nach unten.
- Taste Q: Spieler schiesst einen Dolch nach oben-links.
- Taste E: Spieler schiesst einen Dolch nach oben-rechts.
- Taste Y: Spieler schiesst einen Dolch nach unten-links.
- Taste C: Spieler schiesst einen Dolch nach unten-rechts.
- Pfeiltaste oben: Spieler bewegt sich nach oben.
- Pfeiltaste rechts: Spieler bewegt sich nach rechts.
- Pfeiltaste unten: Spieler bewegt sich nach unten.
- Pfeiltaste links: Spieler bewegt sich nach links.

Netzwerk

Das Spiel kann ein Server oder Client sein. Man muss die Anwendung bloss ausführen und den Modus auswählen. Wenn man als Client spielen möchte, muss die Server-IP-Adresse angegeben werden.

Der Server Port ist auf 5701 eingestellt und kann nicht geändert werden.

Server

Der Server ist ein dedizierter Server, welche alle Berechnungen und Status an allen Clients übermittelt. Man kann das Spiel jederzeit über den Servern verfolgen. Alle Informationen vom Servers sind gültig und können von den Clients nicht überschrieben werden.

Um das Spiel neu zu starten, muss der Server gestoppt und neu gestartet werden. Der Server ist kein Spieler. Alle Informationen werden in einem Intervall von 100 ms gesendet. Die Positionen werden über ein Unreliable Channel und alles andere über ein Reliable Channel gesendet.

Clients

Clients senden alle notwendigen Eingaben an den Server und erhalten den aktuellen Status des Spiels zurück. Clients müssen das Spiel nur rendern. Die Berechnungen werden alle auf dem Server durchgeführt. Es können maximal 4 Spielern in derselben Session sein. Clients können sich jederzeit abmelden. Bei jeder neuen Anmeldung wird eine neue Spielerinstanz erstellt. Alle Informationen werden über ein Reliable Channel übertragen.

Regeln

Spieler

Spieler können sich mit den Pfeiltasten in allen Richtungen bewegen. Mit den Tasten Q W, E, A, S, D, Y und C können Dolche beschworen werden. Kollidiert ein Spieler mit einem Geist, erleidet dieser Schaden. Spieler können nicht miteinander kollidieren. Jeder Spieler hat am Anfang 10 Lebenspunkte.

Geistern

Geistern werden in einem Intervall von 2 Sekunden gespawnt, wenn ein lebender Spieler vorhanden und die maximal Anzahl von 100 Geistern nicht erreicht wurde. Alle Geistern suchen zufällig einen Spieler aus und verfolgen ihn. Berühren sie einen Spieler, erleidet er einen Schadenspunkt. Die Geistern sterben wenn sie alle 10 Lebenspunkte verlieren oder mit einem Spieler kollidieren. Wenn der Spieler stirbt, bleibt der Geist stehen und erschwert den anderen Spielern den Weg.

Dolche

Dolche werden von den Spielern gespawnt und fliegen mit einer Geschwindigkeit von 10 Units vorwärts. Kollidieren sie mit einem Geist, erleidet er einen Schadenspunkt und der Dolch wird dabei zerstört. Andernfalls wird seine Geschwindigkeit bei jeder Kollision halbiert. Dolche haben eine Lebensdauer von 2 Sekunden und können nicht mit anderen Spielern kollidieren.

Sieg und Niederlage

Das Spiel hat kein Ende. Spieler können sich jederzeit verbinden und den aktuellen Stand des Spiels übernehmen.

Credits

Tiles - <https://opengameart.org/content/blowhard-2-blow-harder>

Tiles - <https://opengameart.org/content/explosion-set-2-m484-games>