Projektname “Solve & Conquer”

Dokumentation

# Puzzles

## Spieler

### Fähigkeiten:

1. Aufheben von bis zu zwei Würfeln
   1. Steuerung: Left Hand Trigger bzw. Right Hand Trigger gedrückt halten
   2. ein Würfel pro Hand
   3. ermöglicht die (De-)Aktivierung von Druckplatten mit einem Würfel
2. Fortbewegung durch Teleportation
   1. Steuerung: Right Index Trigger drücken (Zielen) und loslassen (Teleport)
   2. dabei kann ein Würfel in der linken Hand gehalten werden, die rechte Hand muss zum Zielen frei sein
   3. ermöglicht außerdem das Springen zwischen Plattformen, die nahe genug beieinander sind
3. Auslösen von Druckplatten durch Eigengewicht

## Companion

1. Verhalten:
   1. Folgt Spieler durch die Level
   2. Durchquert Objektbarrieren nur, wenn er keinen Würfel trägt
   3. Lässt getragenen Würfel fallen, wenn Spieler versucht, den Würfel zu grabben
2. Auslösen von Druckplatten durch Eigengewicht
3. Empfängt Kommandos
   1. Steuerung: Left Index Trigger drücken (Zielen) und loslassen (Ausführung des passenden Kommandos)
      1. WaitAt: Companion begibt sich zur anvisierten Stelle und wartet dort
      2. Fetch: Companion begibt sich zu einem anvisierten Würfel, hebt ihn auf und folgt dem Spieler wieder
      3. Hack: Companion begibt sich zu einem anvisierten Hackable Gate und hackt es. Dadurch wird eine mit dem Gate verknüpfte Barriere oder Brücke (de-)aktiviert, solange der Companion das Hackable Gate hackt.
   2. Zusätzliche QoL-Steuerung:
      1. Y-Knopf drücken: Companion folgt Spieler
      2. X-Knopf drücken: Companion lässt den Würfel fallen, den er gerade trägt

## Hindernisse

1. Barriere (“Barrier”)
   1. Spieler/ Companion/ Würfel können sie nur passieren, wenn die Barriere deaktiviert ist (dh. mind. ein An-Signal empfängt)
2. Brücke (“Barrier”)
   1. Spieler/ Companion/ Würfel können sie nur überqueren, wenn die Brücke aktiviert ist (dh. mind. ein An-Signal empfängt)
3. Objektbarriere (“ForceObjectBarrier”)
   1. Spieler und Companion können sie immer passieren
   2. Würfel können nicht durch die Objektbarriere mitgenommen werden
4. Bewegliche Plattform (“MovingPlatform”)
   1. Fährt entlang eines Pfades mit angegebenen Stationen (als Koordinaten)
      1. Modi
         1. zyklisch, dh hin und zurück in Schleife
         2. einmalig, dh bleibt bei der letzten Koordinate dauerhaft stehen
      2. Trigger
         1. Automatisch nach Zeitintervall
         2. Spieler betritt bewegliche Plattform
         3. Spieler und Companion betreten bewegliche Plattform (uA wichtig für Pathfinding)

## Tools/ Schalter

1. Druckplatte (“PressurePlate”)
   1. sendet An-Signal, wenn mindestens eine passende Entität die Platte berührt
   2. sendet Aus-Signal, wenn keine passende Entität die Platte berührt
   3. Auslösende Entitäten
      1. Spieler
      2. Companion
      3. Würfel
      4. NPC
2. Schalter (“Switch”)
   1. default: sendet An-Signal für Target1 und Aus-Signal für Target2
   2. Berührung durch Spieler: sendet Aus-Signal für Target1 und An-Signal für Target2
3. Würfel
   1. kann von Spieler oder Companion getragen werden
   2. kann Druckplatten auslösen
   3. kann Objektbarriere nicht passieren
4. NOT-Gate
   1. sendet ein Aus-Signal an sein Target, wenn es ein An-Signal empfängt
   2. sendet ein An-Signal an sein Target, wenn es ein Aus-Signal empfängt
5. AND-Gate
   1. sendet ein An-Signal an sein Target, wenn es von allen Inputs ein An-Signal empfängt, ansonsten sendet es ein Aus-Signal an sein Target
6. Hackable Gate
   1. sendet ein An-Signal an sein Target, wenn es von Companion gehackt wird
   2. sendet ein Aus-Signal an sein Target, wenn Companion aufhört, das Hackable Gate zu hacken

## Optisches

1. Kabel (Wire)
   1. visualisiert, ob ein Trigger gerade ein An-Signal (grün) oder Aus-Signal (rot) sendet
2. Kabelmast
   1. visualisiert Kabel, die von einer Plattform zu einer anderen Plattform verlaufen
   2. Kabel von Quelle zu Kabelmast, dann Kabelmast zu Kabelmast, dann Kabel von Kabelmast zu Ziel

## 