

## **Dokumentation: (pro Tag 3h)**

### **26.02.2020 KONZEPTION & UNITY SETUP**

Der erste Schritt war, sich ein Konzept zu überlegen, dass der Anforderung eines „VR Puzzle Games“ entsprach. Dies erfolgte über das Stöbern im Unity Asset Store, da die Anfertigung der 3D-Modelle nicht verpflichtend selbst übernommen werden musste. Weitergehend wurde das Projekt grob angefertigt und das Readme mit den Basis Informationen erstellt. Da zu Beginn noch nicht ganz klar war, ob die Aufgabe in dem Spiel sein soll, Blumen zu pflücken oder Müll aufzusammeln wurde viel Zeit in das Suchen und Herunterladen verschiedenster Assets investiert.

### **04.03.2020 STEAM VR SETUP & SZENEN OPTIMIERUNG**

Neben einer übersichtlicheren Projektstrukturierung fand die Integration des Steam VR Plugins in dem Unity Projekt statt. Dies benötigte aufgrund des Schul-WLANs längere Zeit, welche durch das Suchen von weiteren 3D Assets überbrückt werden konnte. Um sich in der Szene bewegen zu können, wurde eine Teleport-Area definiert und die Plane an das Konzept angepasst. Weitergehend wurden die Objekte strukturiert und mit Collidern und Rigidbodies versehen. Mittels des vorgefertigten Scripts „Throwable“ konnten diese Objekte aufhebbar gemacht werden und erfüllten somit schon einen großen Teil ihrer Voraussetzungen.

### **11.03.2020 KONZEPTÜBERARBEITUNG & SCRIPTTVERFASSUNG**

Um den Umfang des Spiels reduzieren zu können, wurde das Konzept vereinfacht und es sollten nurmehr je fünf schlechte und fünf gute Objekte zum Interagieren zu Verfügung stehen. Da keine einfache Lösungen gefunden werden konnte, wie der Globus eine zentrale Rolle in dem Spiel hat, wurde ihm lediglich die Aufgabe zugewiesen, sich langsam zu rotieren und somit eine Verbindung zu der Erde, der Umwelt und weiterführend dem tieferen Sinn des Games herzustellen. Weiters wurde dafür ein Skript aus dem Internet zur Hilfe gezogen und auf den Globus gelegt. Als weiterer Schritt war das Schreiben eines Scripts für das Kollidieren der verschiedenen Objekte geplant. Dies hat allerdings nicht funktioniert.

### **18.03.2020 SCRIPTTVERFASSUNG**

Das Problem des Game Controller Scripts konnte gelöst werden, indem eine neue Herangehensweise angewendet wurde. Außerdem wurde der Fehler erkannt, dass das Script nicht auf die Trashcan selbst, sondern den Collider gelegt werden muss. Anschließend konnte dann ein Score angefertigt werden, welcher durch das Wegschmeißen von Müll +10 und von Naturelementen -10 erreicht.

### **25.03.2020 SCRIPTTVERFASSUNG**

Um den Score auch sinnvoll einzubauen sorgte das Game-Over Script nun dafür, dass beim Gewinnen oder Verlieren des Spiels eine Botschaft „You won“ bzw. „You lost“ erscheint. Da sich dieser Text sehr schwach vom Hintergrund abhebt sollte mittels einem Panel die Figur-Grund-Trennung optimiert werden. Leider war durch das Anlegen eines Panels und den Text als Child zu definieren, das Ausblenden dieser Botschaft zu Beginn des Spieles nicht mehr möglich. Um nicht zu viel Zeit in diese optischen „Ausbesserungen“ zu investieren wurde der Arbeitsvorgang fortgesetzt und ein Restart

Script erstellt. Ein Button soll es dabei ermöglichen das Spiel neu zu starten. Da die Spielumgebung sehr frei wirken soll, wie in einer echten Welt, musste es auch möglich sein, jederzeit neu beginnen zu können. Der Button wurde also im oberen Teil des Canvas platziert, sodass er deutlich ersichtlich ist und der User ihn jederzeit betätigen kann.

