Entwicklung von VR-Lehr-/Lernanwendungen mit Unity

Upload und Wiedergabe von Audio-Dateien

In diesem Thema ist in Unity ein Avatar zu modellieren, der auf die Zusendung von **Audio-Dateien** (z.B. MP3s) von **außerhalb** der Unity-Anwendung wartet. Die Unity-Anwendung müsste also eine Schnittstelle für den Upload bzw. den Empfang von Audio-Dateien bereithalten. Zudem gehört die Implementierung einer **Webseite** für die Auswahl (vom lokalen Rechner) und den **Unity-Upload** der Audiodatei zum Umfang dieses Themas.

Projektziel: wiederverwendbares Asset / Prefab schaffen, damit die Funktionalität in andere Anwendungen eingebettet werden kann

1. Avatar

* Soll nur als Testplattform dienen, entsprechend simpel

1. Sound abspielen

* Noch nicht recherchiert, sollte aber ziemlich trivial sein
* Unterschiedliche Eingabemodi: Queue oder sofort anderes abspielen
* Bei Kopfhörern: Schutz vor zu lautem Pegel? (Raphael: nicht berücksichtigen)

1. Zur Laufzeit aus Audiodateien abspielbare Assets erzeugen

* Muss recherchiert werden

1. Auf Input warten

* IPC-Mechanismen in Unity zur Verfügung stellen 🡪 Plattformabhängig?
* Anwendung läuft als Singleton, Audiodatei ist Kommandozeilenparameter, wenn Anwendung schon läuft, dann (nicht-öffentlichen) IPC-Mechanismus (z.b. named pipe, windows-Botschaft, …) verwenden, um ein OnNewAudioFile-Event zu feuern
  + Von einem Webserver aus lässt sich der Prozess starten
* Alternative: Anwendung stellt IP-Socket zur Verfügung, an den die Audiodatei geschickt wird (Raphael: zuerst implementieren)
  + Woher weiß der „Auswähler“, an welche Anwendung (welche IP-Adresse) das „Neue Datei abspielen“-Paket geschickt wird

1. Webseite

* Ist auch eher Testplattform
* Auswahlwebseite: Blazor (native .net dll + WebAssembly) – weil ich es ausprobieren will.