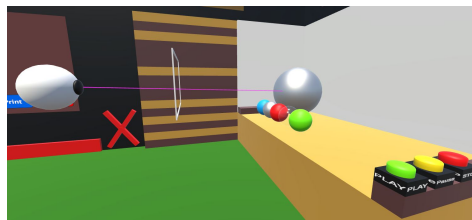


Visual Raytrace

VAR 2021 — Poster Session

Manfred Brill, Benedict Säröta

University of Applied Sciences Kaiserslautern



Information

Thema: Folien für die Poster-Session auf der VAR 2021

Version: September 2021

Dateiname: postersession.tex

Folien werden mit `\begin{frame} ... \end{frame}` eingefügt.

Die Vorlagen verwenden die Datei `slidesheader.tex`, die man auf [Styles and More](#) auf [Github](#) findet!

Notes

Hier können wir Notizen schreiben, die wir in den Handouts auch ausdrucken können!

Als erster Schritt wurden einfach die Bilder und Texte aus dem Poster übernommen. Für Folien, die nur eine Überschrift und ein Bild verwenden gibt es in slidesheader.tex die Funktion `\imageslide`. Erstes Argument ist der Titel, dann die Angabe der Breite (am Besten in Prozent der Textbreite) und den Pfad für das Bild (relativ zum Inhalt der Variablen `\imagePath`).

Textblock

Die folgende Folie verwendet den Textblock aus dem Poster oben rechts!

Immersive Learning

Raytracing

- Raytracing is one of the major topics in computer graphics classes.
- Students have to implement their own version of a working raytracer.
- To implement a raytracer students need to understand the basic concepts of computer graphics like coordinate systems, camera, lighting or reflection.
- Key for the successful implementation of a raytracer by the students: develop a high spatial imagination.
- The immersive learning application **Visual Raytrace** supports the transfer from 3D space to a programming language and deepens the understanding of the basic concepts of a raytracer.

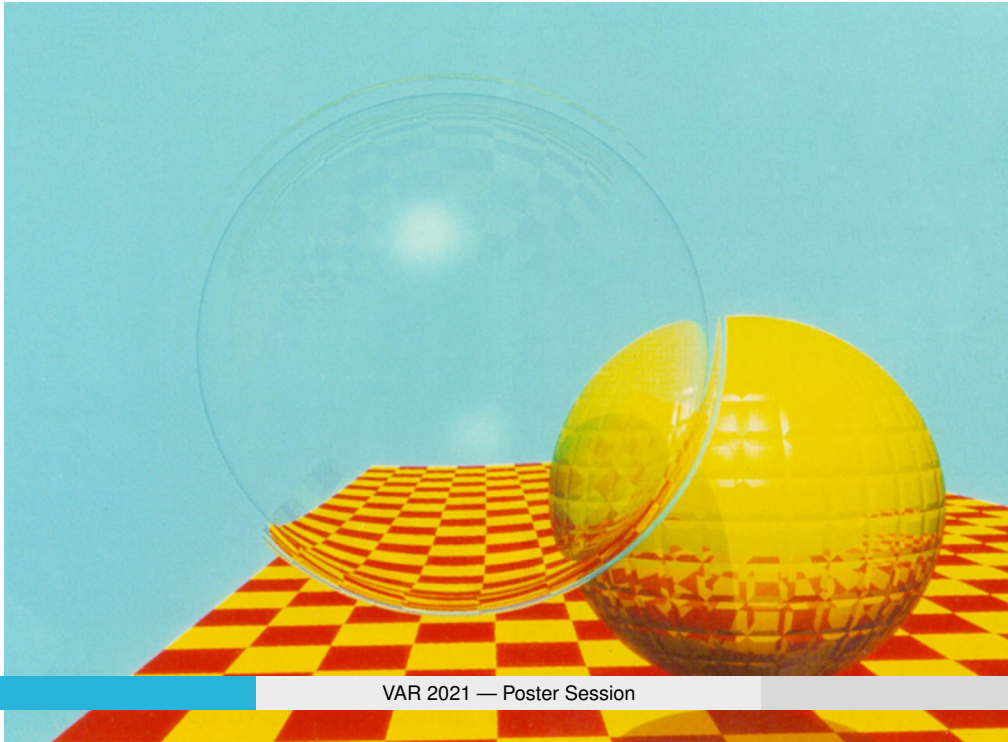
Bilder aus dem Poster

Hier wurden jetzt einfach die Bilder aus dem Poster eingebaut.

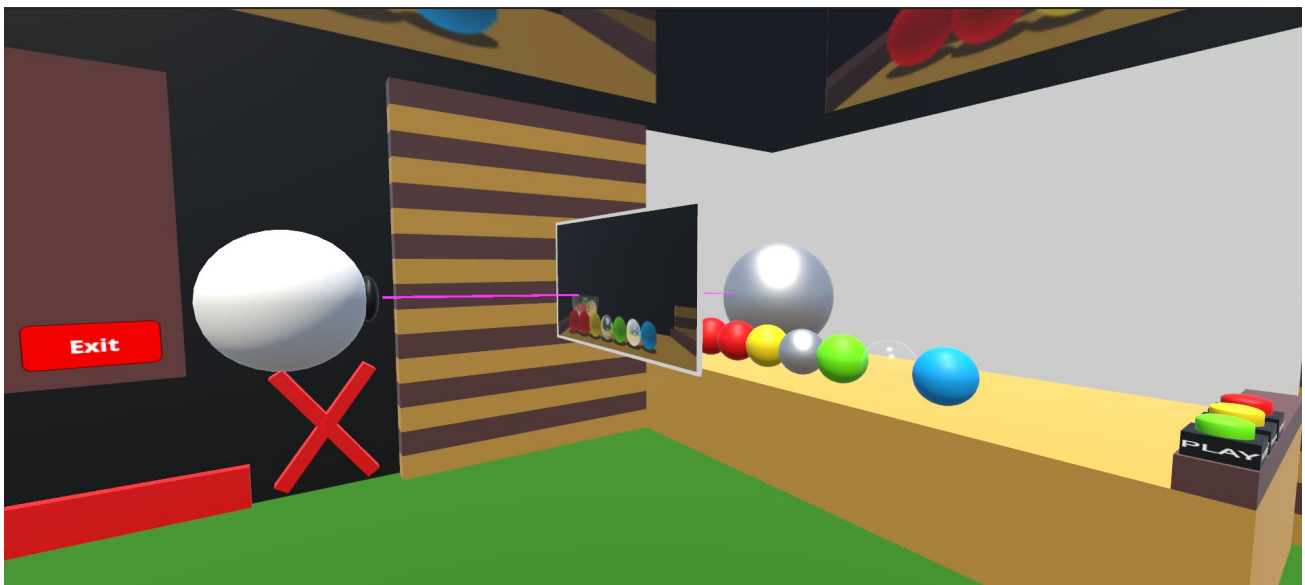
Mit `\section` wird links oben die Überschrift eingestellt (kann man auch leer lassen).

Das rechte Feld können wir auch ausfüllen, mit `\subsection`.

Whitted Raytracing



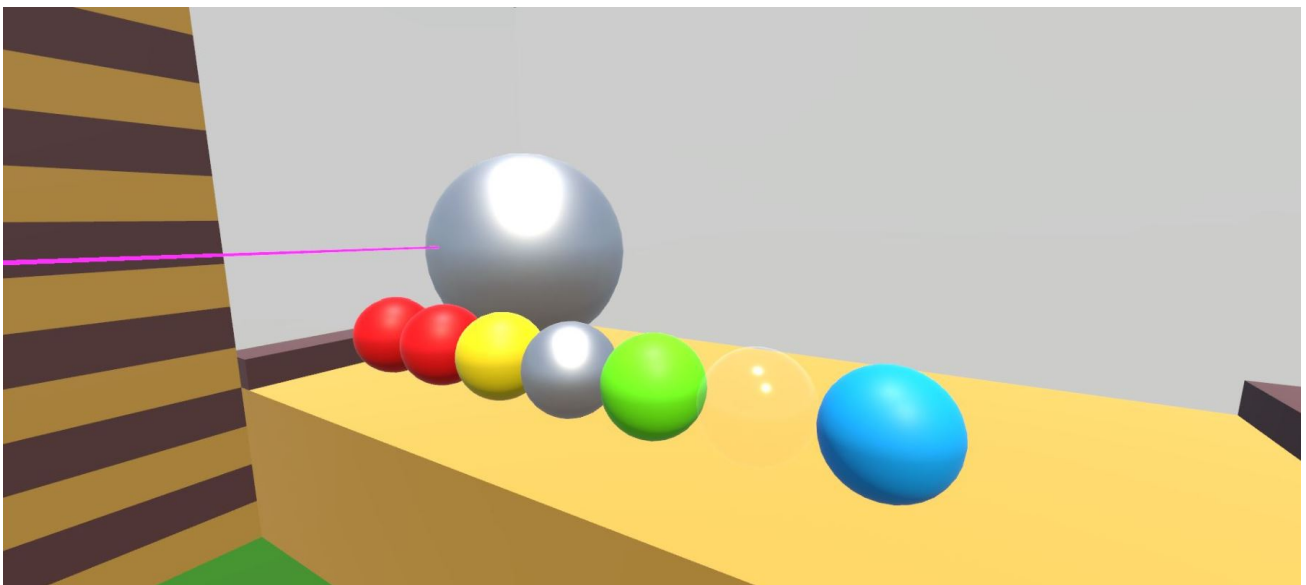
A Raytracer in a Virtual Environment



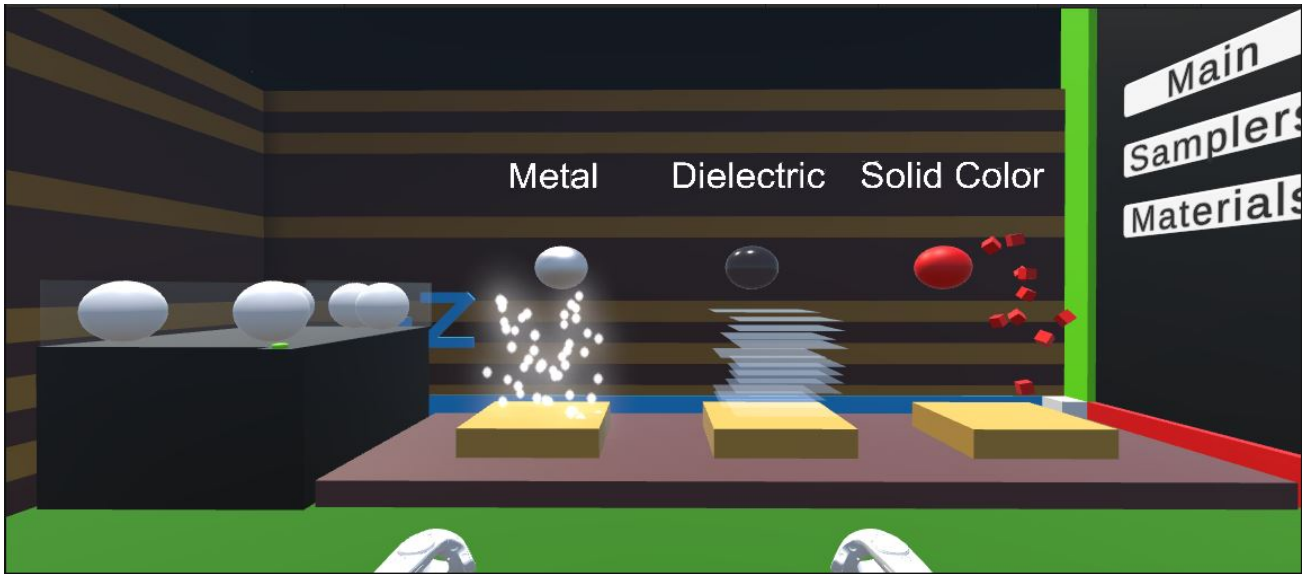
A Virtual Framebuffer and a Virtual Ray



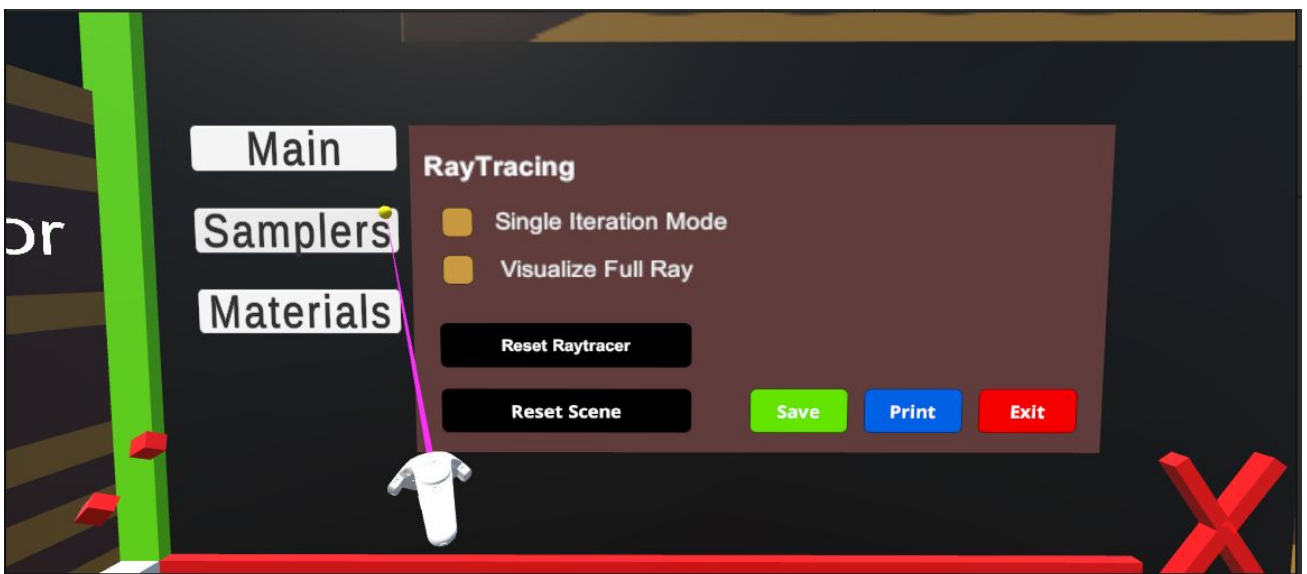
Ray-Sphere Intersection



Interactive Scene Definition



Settings for the Raytracer



Unity and C#



Questions? Remarks?

