

Erfahrungsbericht

Justin Reisch

Sprint 1:

Mein Sprint Ziel bestand darin, im Team mit Jonas Schoeler die Funktion zum Objekte per Mausklick hinzuzufügen. Zuallererst war es notwendig sich in ganze Thematik um Unity und C# einzulesen um eine solide Grundlage zu schaffen. Hierzu haben wir viel im Internet recherchiert und sehr gute Dokumentationen gefunden die uns Schritt für Schritt weitergebracht haben.

Der erste Schritt war es zu versuchen .obj-Dateien zur Laufzeit in die Anwendung zu laden, hierbei sind wir auf das Problem gestoßen, dass Unity mit .obj-Dateien nicht gut zurecht kommt, daher sind wir auf .prefab-Dateien umgestiegen. Ein weiteres Problem war das lokalisieren des Mauszeigers. Trotz zahlreicher Codebeispiele im Internet und weiterer Recherche fiel es uns sehr schwer das ganze zu verstehen, was viel Zeit gebraucht hat. Erst nach vielen Test und vor allem vielem probieren von verschiedenen Möglichkeiten konnten wir nach und nach verstehen wie Unity die einzelnen Parameter behandelt.

Sprint 2:

Ziel: Objekte entfernen, UI - Gestaltung

Da im ersten Sprint nicht der volle Umfang der gewünschten Funktion implementiert werden konnte, musste im zweiten Sprint weiter daran gearbeitet werden. Hier fiel es uns jedoch leichter die gewünschte Funktion zu erreichen und somit konnte auch eine erste vorläufige GUI mit dynamischen Buttons erstellt werden um Objekte per Mausklick an der Mauszeigerposition zu spawnen. Ein weiterer Punkt des Sprints war es Objekte auch wieder entfernen zu können. Dies ging viel schneller als erwartet, da Unity hierfür eine Methode bereitstellt die es sehr einfach macht.

Da wir einige Warnungen seitens der IDE erhalten haben, war es, nachdem die Funktion implementiert wurde, den Code nochmals durchzugehen und zu verbessern.

Sprint 3:

Ziel: Szene laden/speichern, Hauptmenü

Mein Sprint Ziel war es eine Funktion zu implementieren um die zur laufzeit gespawnten Objekte/Hände/Anweisungen im Edit-Modus zu speichern und wieder laden zu können und ein Hauptmenü zu entwerfen.

Das Laden einer Szene erwies sich als sehr einfach und war schnell realisiert, da Unity dafür bereits die Funktion bereit hält.

Da das Laden der Szene sehr schnell ging, war ich der Meinung, dass das Speichern ähnlich sein wird. Allerdings habe ich mich sehr stark getäuscht und habe sehr viel Zeit mit recherchieren verbracht. Da in Unity normalerweise Szenen im Unity-Editor erstellt werden und dann schon im Spiel vorhanden sind ist es nur sehr schwer realisierbar, Szenen zur

laufzeit zu Speichern. Zuerst habe ich selbst versucht die Funktionen zu implementieren, bin aber jedoch nie zu einem ergebnis gekommen. Als zweiten Versuch habe ich zwei verschiedene Utilities getestet, welche die gewünschten Funktionen bereitgestellt haben und auch in der Praxis in einem Testprojekt ohne MOSIM-Framework gut funktioniert haben. Allerdings beim versuch diese Utilities im Hauptprojekt anzuwenden kam es zu sehr vielen Komplikationen. Einige Sachen wurden nur manchmal gespeichert, falsch gespeichert oder gar nicht gespeichert.

Für das Hauptmenü war aufgrund dessen nur noch wenig Zeit und eine erste Grundlage wurde gebildet, zudem habe ich mich in Unity-UI eingelesen.

Sprint 4:

Ziel: Szene speichern, GUI/Hauptmenü

Wie schon in Sprint 3 ging es in diesem Sprint weiter darum, eine Szene zu speichern. Ich habe weitere Tests gemacht und verschiedene Möglichkeiten ausprobiert. Schlussendlich, nachdem die gewünschte Funktion nicht annähernd erreicht wurde, sind wir zu dem Entschluss gekommen diese Funktion vorerst vollkommen wegzulassen, da dies ein zu hoher Aufwand wäre, dafür zu wenig Zeit war und andere Funktionen priorität hatten.

Ein weiterer Punkt des Sprints war die Erstellung und Funktion des Hauptmenüs, hierfür habe ich mich mit nochmals mit Unity-UI befasst und ein funktionales Hauptmenü erstellt, bei dem die Aneitung abgerufen und die Anwendung gestartet werden kann.

Sprint 5:

Ziel: GUI/Hauptmenü überarbeiten, Manual schreiben und einpflegen

Da nun die meisten Funktionen implementiert waren und wir nicht zufrieden mit unserer GUI waren, ging es darum die GUI nochmals zu überarbeiten. Zuerst haben wir uns gemeinsam ein Konzept überlegt wie die GUI aussehen könnte um einen ersten Anhaltspunkt zu haben. Gemeinsam haben wir dann eigene Buttons designed und die GUI neu entworfen und aufgebaut.

Um alles in einem Design zu haben, habe ich das Hauptmenü ebenfalls nochmals überarbeitet.

Ein weiterer Punkt des Sprints war es die Bedienungsanleitung zu schreiben, dies habe ich mit Konstantin Scholz erledigt und diese Anleitung im Anschluss in das Programm eingepflegt.

Weitere Dinge die in diesem Sprint erledigt wurden waren das Aufbereiten aller Dokumente usw für die finale Abgabe.

Lessons Learned

- Probleme lassen sich im Team sehr gut lösen und diskutieren
- Zuerst die Funktion von vorne bis hinten Durchplanen (Funktion, Klassen, Konzept) hätte einiges an Zeit gespart, dies wurde jedoch im Laufe des Projekts besser
- Kommunikation ist sehr wichtig im Team
- Offen darüber reden wenn etwas nicht möglich ist oder man es selbst nicht realisieren kann um gemeinsam einen Weg zu finden
- Stunden genauer Aufschreiben