

Gruppe: Unity3D GEO Caching

1 Ziele

- 1.1 Login GUI & Datenüberprüfung
- 1.2 Registrierem GUI & Datenüberprüfung
- 1.3 Hauptmenü GUI
- 1.4 Kartenmenü GUI
- 1.5 Logbuch eintragen GUI
- 1.6 Cache einlesen GUI
- 1.7 Spiele anzeigen lassen GUI

2 Umsetzungen

Das Hauptziel im ersten Sprint war es, die GUI's im Grundaufbau zum Laufen zu bekommen. Das heißt, dass man mit den richtigen Daten / Eingaben alle GUI's erreichen kann. Um dieses Ziel zu erreichen wurden Szenen zu allen geplanten GUI's erstellt und mit einem GameController versehen, welches ein leeres GameObjekt ist und die Grunddaten verwaltet. Der GameController ist zudem auch für das anzeigen der GUI verantwortlich. Jedem GameController wurde danach das PlayerInformation Script angehängt. (Ist das Gleiche, wie wenn man einem Objekt eine Klasse hinzugefügt nur in der Unity Sprache) In diesem sind alle Informationen zu dem Spieler gespeichert, und dort werden auch alle Methoden aufgerufen die sich hinter den einzelnen Buttons verbergen. Die gerade erwähnten Buttons waren dann auch das Letzte was gemacht wurde. Sie wurden vorerst nur auf einer Auflösung und provisorisch erstellt, sodass man die Funktionen testen konnte.

2.1 Login GUI & Datenüberprüfung

Das Login Menü sieht in der ersten Version noch sehr komisch aus, da es nur aus zwei Eingabefelder besteht und zwei Buttons. Das Obere Eingabefeld ist für den Usernamen und das Untere für das Passwort. Das zweite Eingabefeld ist zudem auch noch ein Passwortfeld, welches jegliche Eingaben hinter einem Zeichen verbirgt. (In unserem Fall ist es „*“) Die beiden Buttons sind der Login und die Registration. Der Login ruft im Hintergrund eine Methode auf, welches die Eingaben prüft. (Die Positionen der Eingabefelder und Buttons sind auf der ersten Abbildung zu finden)

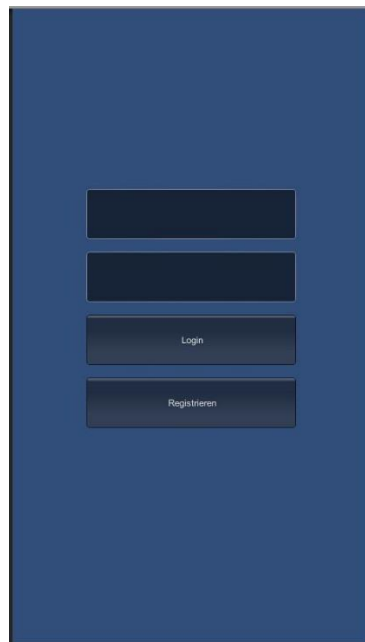
A screenshot of a login interface with a dark blue background. It features two dark blue input fields stacked vertically. Below the first input field is a button labeled 'Login', and below the second input field is a button labeled 'Registrieren'.

Abbildung 1 Login

2.2 Registrieren GUI & Datenüberprüfung

Bei der Registration's GUI sieht es genauso aus wie bei der Login GUI, grafisch gibt es dort nicht viel zu sehen. Hier gibt es aber 3 Eingabefelder. Das Erste ist, wie beim Login der Username und die Anderen beiden sind Passwortfelder. Der Registrations Button ruft eine Methode auf zum Registrieren. Der Abbrechen Button bringt den Spieler wieder zum Login.

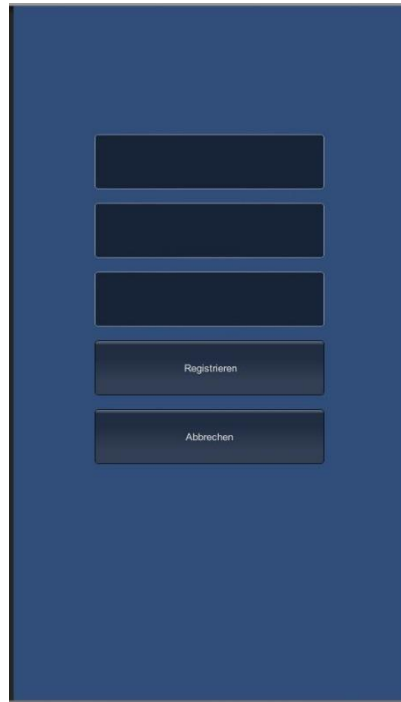


Abbildung 2 Registrieren

2.3 Hauptmenü GUI

Das Hauptmenü war eine der einfachsten Szene. Sie besteht nur aus 2 Buttons, die dem Nutzer in die anderen Szenen weiter leiten.

2.4 Kartenmenü GUI

Das Kartenmenü ist bis zu diesen Zeitpunkt die einzige GUI, die grafisch bearbeitet wurde. Man sieht auf Ihr eine Karte und den Nutzer, welcher mit einem Roten Punkt dargestellt wird. Die GUI ruft im Hintergrund auch schon die GEO-Daten, aber die Auswertung der Daten ist noch Fehlerhaft, was dazu führt das der Nutzer sich noch nicht richtig bewegt.

2.5 Logbuch eintragen GUI

Der Logbuch Eintrag ist erstmal in den Hintergrund gerückt. Lediglich der Grundaufbau der GUI ist fertig und die einzigen Funktionen sind, dass man vor und zurück in den Szenen gehen kann.

2.6 Caches Freischalten GUI

Der Bereich zum einlesen eines Caches ist von der GUI her schon fertig. Vorerst kann man nur einen Code eingeben. Ob sich dies noch ändert und man dann auch einen QR-Code einscannen kann, hängt von den Änderungen am Pflichtenheft ab und ob wir das Asset kaufen.

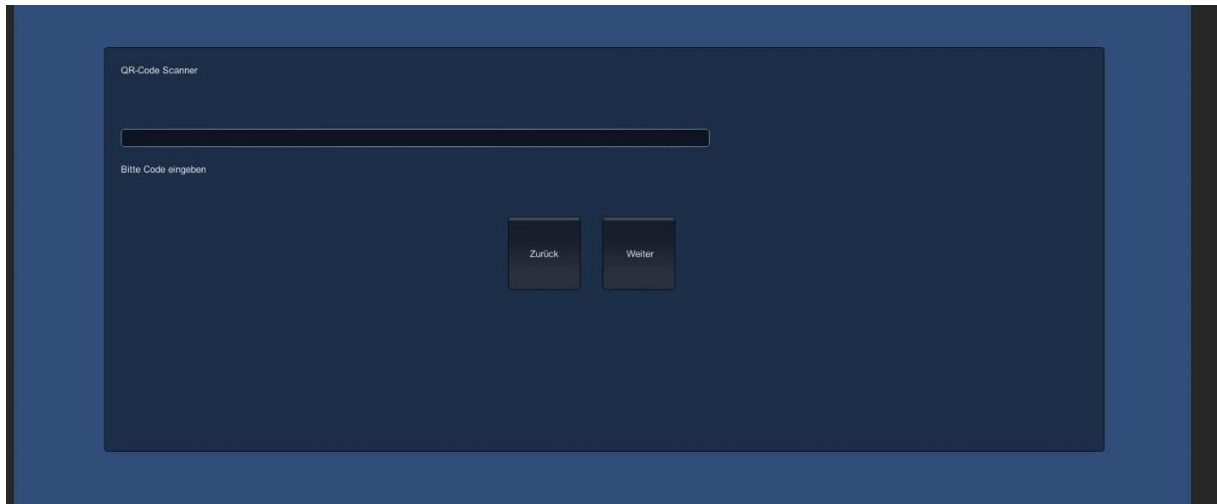


Abbildung 3 Logbuch Menü

2.7 Spiele anzeigen lassen GUI

Spiele anzeigen ist eine Szene in der man sich alle Spiele anzeigen lassen kann. Hier haben wir ein scroll bares Menü. Das Problem was wir dort noch haben ist, dass die Positionierung auf dem Handy noch nicht zu 100% funktioniert und sehr kompliziert ist, da wir dort viele einzelne Objekte haben und die bei der Positionierung voneinander abhängen. Das komplizierte hierbei ist das Unity nicht wirklich mit Pixel, sondern mit Units arbeitet und unserer erster Versuch bei der Skalierung über das Pixelverhältnis war. Dies konnte nicht gut gehen, war aber erstmal ein guter Grundgedanke, das uns im Nachhinein weiter bringen kann, wenn wir ihn weiter denken.

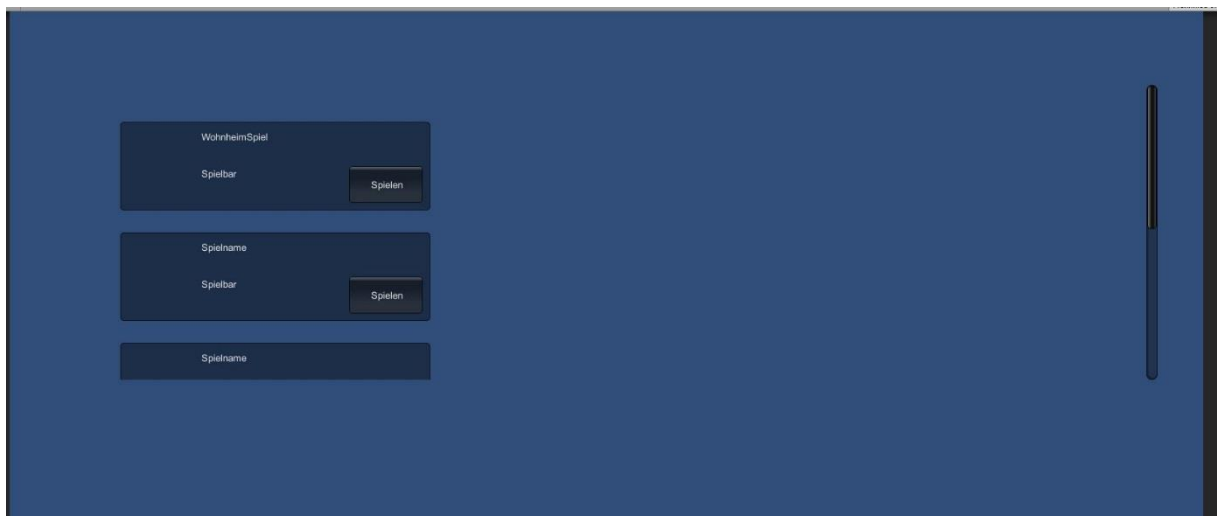


Abbildung 4 Spiele Menü

3 Fazit

3.1 Alle Ziele erreicht?

Wir haben im Grunde alle unsere Ziele erreicht, sodass man Grundfunktionen testen kann und man von jeder Szene weiter kommt. Unter anderen haben wir aber auch schon mehr geschafft, da wir eine Beispiel API Verbindung mit einer extra dafür erstellten Klasse simulieren, da die Rest API Klasse noch nicht fertig war. Und wir haben schon eine Vorversion der Karte mit User Bewegung.

3.2 Zeitangaben

- ❖ Erstellung von Diagrammen (5 std.)
- ❖ Erstellung von Usecase Schablonen (5 std.)
- ❖ Pflichtenhefteile erstellen (2 std.)
- ❖ Szenen Erstellung (1 std.)
- ❖ Geo-Daten Klasse erstellen (12 std.)
- ❖ Script Planung zur Daten Verwaltung (4 std.)
- ❖ Szenen verbinden (3 std.)
- ❖ GUI Anpassungen (6 std.)
- ❖ Fehler beheben (10 std.)
- ❖ DLL's suchen und einbinden (1 std.)
- ❖ Doku erstellung (2 std.)
- ❖ Buttons einfügen (3 std.)
- ❖ Einzelne GUI Klassen schreiben (15 std.)
- ❖ Fehler Überprüfung anfertigen (2 std.)
- ❖ Test-API-Anbindungs-Klasse schreiben (2 std.)
- ❖ Skalierung testen und ändern (5 std.)

3.3 Was ist gut/schlecht gelaufen?

Gut:

- Die Zusammenarbeit
- Die Aufteilung
- Der Fortschritt

Schlecht:

- Keine Abgaben → Sachen welche nicht weiter erarbeitet werden konnten auf einen späteren Zeitpunkt verschieben und andere Stellen erarbeiten
- Keine richtigen GUI Ideen der GUI Gruppe → Die Grund GUI wurde so aufgebaut, das sie einfach zu ändern und vom Design zu bearbeiten ist.
- Unity3D, welches andauernd Fehlermeldungen wirft und nach einem Neustart weg sind → Falls man eine Fehlermeldung bekommt, welche nicht weg gehen will, erstmal Unity neustarten hilft in 99,99% der Fälle.
- Unity3D, welches einfach abstürzt → Speichern, speichern, speichern

4 Tests

1 Login

Funktion	Eingabe	Erwartet	Testergebnis
Login	Korrekte eingaben	Weiterleitung ins Hauptmenü	Erfolgreich
Login	Falsche eingaben	Fehlermeldung	Erfolgreich

2 Registration

Funktion	Eingabe	Erwartet	Testergebnis
Registrieren	Korrekte eingaben	Weiterleitung zum Login	Erfolgreich
Registrieren	Falscher eingaben	Fehlermeldung	Erfolgreich