

Release Note Sprint 1

Das Produkt

Eine Minigame-Plattform, die mittels eines integrierten MQTT-Servers ermöglicht, das Spiel 4 Gewinnt in Echtzeit gegen einen weiteren Spieler zu spielen. Dabei ist es zwei Spielern möglich, sich auf der Plattform aufzuhalten. Es wird angestrebt, Verzögerungen oder Verbindungsprobleme zu minimieren. Das Minigame-Center ist eine auf dem .NET Framework (v.4.8.1) basierende WPF-Applikation (Windows Presentation Foundation). Dabei bietet das von Microsoft entwickelte Grafikframework die Möglichkeit durch Verwendung von C# und der Markupsprache XAML (eXtensible Application Markup Language) umfangreiche Softwareanwendungen mit einer dynamischen und vielseitigen Benutzeroberfläche zu erstellen. Um innerhalb der Applikation ein hohes Maß an Strukturiertheit, Wartbarkeit und Testbarkeit zu erreichen, wird die Grafischen Komponenten der Applikation von der Arbeitslogik getrennt. Aufgrund der optimalen Eingliederung in die Applikationsarten des .NET-Kosmos und da das WPF-Framework für das Entwurfsmuster optimiert ist, haben wir uns bei der Wahl des Architektur-Patterns für das Microsoft eigene MVVM-Pattern entschieden.

Features

Main Menue

Um die Auswahl der Navigationsziele und deren Ansteuerung kümmert sich das Main Menue, welches implizit beim Start der Applikation als Inhalt des Frames gesetzt wird. Innerhalb des Menüs kann dann die Navigation zu beliebig vielen Zielen festgelegt werden. Jedes dieser Ziele wird als separates Modul geplant, designet und implementiert. Somit sind die einzelnen Module untereinander vollkommen unabhängig.

MQTT-Broker

Ein MQTT-Broker und Clients wurden eingerichtet. Die Clients können sich mit dem Broker verbinden und sich gegenseitig Nachrichten im JSON-Format schicken.