**Vorwort**

Da bisher keine IDE, für den Gebrauch mit MMIX, existierte betraute man mich damit eine zu bauen. Das Ganze war als Bachelorarbeit gedacht, sodass mir eine limitierte Zeit zur Verfügung stand.

Mein Professor legte mir bereits bestimmte Eigenschaften des Programms fest. So sollte es MMIX Code highlighten, ihn durch den MMIX-Assembler in mmo Dateien umwandeln lassen und per Knopfdruck im MMIX-Simulator ausführen lassen können.  
Außerdem sollten eventuelle Fehlermeldungen im Programmfenster dem Nutzer präsentiert werden, sodass dieser weiß was am Code zu ändern ist. Das Ganze sollte als Win32 Programm realisiert werden.  
In diesem Dokument wir die IDE jetzt mit MMIX-Edit bezeichnet.

Um diese Eigenschaften zu erfüllen sollte der Editor in der IDE auf Scintilla basieren, da es zu lang dauern würde einen eigenen Editor zu implementieren. Um einen ordentlichen Editor mit Highlighting zu implementieren würde es wahrscheinlich eine eigene Bachelorarbeit benötigen.  
Zudem ist Scintilla sehr flexibel und bietet erstaunlich viele Möglichkeiten an den Editor seinen eigenen Bedürfnissen anzupassen.

Natürlich sollte der existierende MMIX-Assembler und -Simulator in den Code integriert werden.

Ich persönlich habe diese Bachelorarbeit angenommen da es mir immer Spaß gemacht hat Oberflächen zu schreiben. Außerdem konnte ich bei dieser Gelegenheit meine Kenntnisse in Bezug auf MMIX wieder auffrischen. Da ich Notepad++ kannte und sehr oft und gerne verwende wusste ich dass dieser auf Scintilla basiert. Weswegen es mich auch interessiert hat wie sich Scintilla verhält und was es alles bietet.

Im Folgenden werde ich erklären wie die GUI aussehen sollte, wie Scintilla und MMIX integriert wurden, was alles an den MMIX Funktionen und dem Scintilla Editor geändert wurde, wie eine Win32 Anwendung geschrieben wird und was in MMIX-Edit so alles an besonderen Funktionen enthalten ist.  
Zu allerletzt werde ich noch ein Fazit zu der Bachelorarbeit abgeben und was die Zukunft im Punkt MMIX-Edit bieten kann.