Entwicklungsumgebung für STM32 Controller

Diese Seiten beschreiben die Installation einer Entwicklungsumbebung für STM32 ARM Controller mit Neovim/LazyVim, Makefile, Doxygen, Mermaid und KiCAD HTML-Bod. Die Dokumentation kann in der Dokuwiki-Syntax erstellt werden und wird durch das Makefile und den Build Prozess automatisch auf den Webserver geladen. Ebenso geschieht dies mit den Doxygen Files und der HTML BOD Ausgabe von KiCAD. Zusätzlich wird durch das Makefile das externe Git-Repository auf dem Gitea/Github/Gitlab Server aktualisiert.

Voraussetzungen

Für die STM32 ARM Controller gibt es von ST die CubeIDE, CubePRG und CubeMX. Diese sind auch für meine Entwicklungsumgebung Voraussetzung und müssen von der Website von ST heruntergeladen und installiert werden. Es wäre ebenfalls möglich, den gcc-arm Compiler zu installieren, aber die kostenfreie CubeIDE liefert für die Entwicklung nicht nur den C-Compiler, sondern alle zusätzlichen Tools und Codefiles. Mit CubeMX können alle Einstellungen, Portbelegungen, Softwaremodule bereits grafisch vorkonfiguriert werden.

Ich bevorzuge eine Entwicklungsumgebung ohne Ballast, ohne große IDE, mit guten Texteditoren und anderen Tools in der Console. Alle Beschreibungen beziehen sich hier auf Systeme mit Linux als Betriebssystem, in meinem Falle die Debian basierte MX-Linux Distribution. Da dies die Dokumentation für mein Setup ist, kann ich keine Fragen zu anderen Setups beantworten

Benötigte Software:

- Computer mit MX-Linux - Betriebssystem - manuelle Installation
- Lazyvim - Texteditor - manuelle Installation
- Ranger - Filemanager - Debian Repository
- Midnight Commander - Filemanager - Debian Repository
- alacritty - Terminal - Debian Repository

Die Softwarepakete aus dem Debian Repository können unter MX-Linux wie folgt installiert werden:

```
sudo -s apt install ranger mc alacritty
```

Voraussetzungen

From:
https://isnix.de/ - **It's boring when it works!**

Permanent link:
https://isnix.de/doku.php?id=software:stm32

Last update: **2025-11-01 14:19**