

Technische Hochschule Deggendorf

Fakultät Angewandte Informatik
(Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik)

Linux Treiber für PWM Motoren

Projektarbeit
für das
Systemprogrammierung
SS2022

vorgelegt von:

Robin Prillwitz (00805291), 84326 Falkenberg

Sven Menzel (00804260), 93073 Neutraubling

(),

am: 13. Mai 2022

Erstprüfer:

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	i
Abbildungsverzeichnis	i
Abkürzungsverzeichnis	ii
Glossar	ii
1 Motivation	1
2 Erste Schritte	1
Eidesstattliche Versicherung	2
Literaturverzeichnis	3
Anhang	4
A Quellcode	4

Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

This document is incomplete. The external file associated with the glossary ‘acronym’ (which should be called `document.acr`) hasn’t been created.

Check the contents of the file `document.acn`. If it’s empty, that means you haven’t indexed any of your entries in this glossary (using commands like `\gls` or `\glsadd`) so this list can’t be generated. If the file isn’t empty, the document build process hasn’t been completed.

You may need to rerun \LaTeX . If you already have, it may be that \TeX ’s shell escape doesn’t allow you to run `makeindex`. Check the transcript file `document.log`. If the shell escape is disabled, try one of the following:

- Run the external (Lua) application:
`makeglossaries-lite "document"`
- Run the external (Perl) application:
`makeglossaries "document"`

Then rerun \LaTeX on this document.

This message will be removed once the problem has been fixed.

Glossar

This document is incomplete. The external file associated with the glossary ‘main’ (which should be called `document.gls`) hasn’t been created.

Check the contents of the file `document.glo`. If it’s empty, that means you haven’t indexed any of your entries in this glossary (using commands like `\gls` or `\glsadd`) so this list can’t be generated. If the file isn’t empty, the document build process hasn’t been completed.

You may need to rerun \LaTeX . If you already have, it may be that \TeX ’s shell escape doesn’t allow you to run `makeindex`. Check the transcript file `document.log`. If the shell escape is disabled, try one of the following:

- Run the external (Lua) application:
`makeglossaries-lite "document"`
- Run the external (Perl) application:
`makeglossaries "document"`

Then rerun \LaTeX on this document.

This message will be removed once the problem has been fixed.

1 Motivation

Wir studieren angewandte Informatik im sechsten Semester an der Technischen Hochschule Degendorf. Hierbei haben wir die Möglichkeit unsere Kenntnisse der Treiberprogrammierung im Rahmen einer Prüfungsstudienarbeit des Fachs Systemprogrammierung zu vertiefen.

Unser Thema behandelt die Programmierung eines Gerätetreibers auf einem Raspberry Pi 4b. Dabei wird ein Noctua PWM Lüfter mit vier Pins und einem Temperatursensor verwendet. Ziel ist die Steuerung der Geschwindigkeit des Lüfters mittels der Werte des Temperatursensors.

2 Erste Schritte

Eidesstattliche Versicherung

Ich, __

(Vorname, Name, Matr.-Nr.)

versichere an Eides Statt durch meine Unterschrift, dass ich die vorstehende Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe angefertigt und alle Stellen, die ich wörtlich oder dem Sinne nach aus Veröffentlichungen entnommen habe, als solche kenntlich gemacht habe, mich auch keiner anderen als der angegebenen Literatur oder sonstiger Hilfsmittel bedient habe.

Ich versichere an Eides Statt, dass ich die vorgenannten Angaben nach bestem Wissen und Gewissen gemacht habe und dass die Angaben der Wahrheit entsprechen und ich nichts verschwiegen habe.

Die Strafbarkeit einer falschen eidesstattlichen Versicherung ist mir bekannt, namentlich die Strafandrohung gemäß § 156 StGB bis zu drei Jahren Freiheitsstrafe oder Geldstrafe bei vorsätzlicher Begehung der Tat bzw. gemäß § 163 Abs.1 StGB bis zu einem Jahr Freiheitsstrafe oder Geldstrafe bei fahrlässiger Begehung.

, 13. Mai 2022

Ort, Datum

Unterschrift

Literaturverzeichnis

Anhang

A Quellcode