

Name: _____ Aufwand in h: _____

Mat.Nr: _____ Punkte: _____

Übungsgruppe: _____ korrigiert: _____

Makefile (24 Punkte)

Schreiben Sie für die Dateien in *Coffeemachine.zip* auf der Kommunikationsplattform *Makefiles* die Abhängigkeiten berücksichtigen. Eine Datei soll nur dann übersetzt werden, wenn es z.B. durch Quelltextänderungen erforderlich ist. Zusätzlich ist ein Ziel *clean* einzufügen, das alle Objektdateien und die ausführbaren Dateien entfernt.

Schreiben Sie das *Makefile* in zwei Varianten:

1. Herkömmliches *Makefile* ohne Variablen und Makros.
2. Spezielles *Makefile* mit Variablen und Makros dort wo es sinnvoll ist.

Weiters soll ein Ziel hinzugefügt werden, das eine debugbare Ausführungsdatei erstellt.

Testen Sie die beiden Makefiles ausführlich und geben Sie eine Testausgabe mit ab!

Testen Sie die debugbare Datei mit dem gdb (list, run, break, continue, step, next, print, display, disassemble, backtrace) und geben Sie ebenfalls eine Testausgabe mit ab!

Geben Sie Ihre Ergebnisse, alle Dateien und die Makefiles elektronisch ab!

Allgemeine Hinweise: Legen Sie bei der Erstellung Ihrer Übung großen Wert auf eine **saubere Strukturierung** und auf eine **sorgfältige Ausarbeitung**! Dokumentieren Sie alle Schnittstellen und versehen Sie Ihre Algorithmen an entscheidenden Stellen ausführlich mit Kommentaren! Testen Sie ihre Implementierungen ausführlich! Geben Sie den **Testoutput** mit ab!