OSE Aufgaben

TAL Modularisierung und Hierarchie

Ausgabetermin: 25.06.2002, ab 14:15 MESZ im 0.031.

1. Implementieren Sie die funktionale Hierarchie von TAL für die x86-Familie. Orientieren Sie sich dabei an die vorliegenden Implementierungsskizzen. Die Implementierung soll weitestgehend in C erfolgen und Assembler nur in den absolut notwendigen Fällen verwenden. Nutzen Sie die Makro- bzw. *inline*-Fähigkeiten des C-Übersetzers aus, auch insbesondere den GNU *inline*-Assembler. Die TAL-Implementierung soll unter Linux als Gastebene lauffähig sein. Es ist eine Bibliothek zu erstellen, die die einzelnen TAL-Funkionen enthält.

2. Entwickeln Sie für jede Schicht der funktionalen Hierarchie einfach(st)e Testprogramme, die eine Überprüfung der Implementierung schichtenweise ermöglichen. Die Testprogramme sollen gebunden mit TAL unter Linux lauffähig sein.

3. Erstellen Sie ein `Makefile`, das aus den entwickelten Quelltexten die Generierung der TAL-Bibliothek und der Testprogramme ermöglicht. Dokumentieren Sie in dem `Makefile` (möglichst am Anfang) die Einstiegspunkte für die Generierungsprozesse.

4. Beschreiben Sie die Gründe für die ggf. nicht erfolgreich zum Abschluss gebrachte und getestete Implementierung. Die eventuelle Nichtverfügbarkeit von Linux und/oder eines Rechners auf Basis eines Prozessors der x86-Familie darf dabei keine Begründung sein. Rechnen Sie insbesondere damit, dass für die Abnahme der Implementierung ggf. eine andere Linux-Plattform verwendet wird. Überprüfen Sie also Ihre Implementierung möglichst unter mehr als einer Linux-Plattform.

Abgabetermin: 08.07.2002, 12:00 MESZ.

Abnahme: Senden Sie die Quelltexte der TAL-Funktionen, der Testprogramme sowie das `Makefile` als `tar(3)`-Datei auf elektronischem Wege an `wosch@informatik.uni-erlangen.de`. Das `Makefile` muss unter Linux verarbeitet werden können und die Quelltexte müssen unter Linux übersetzbar sein. Das Ergebnis ($\{,\neg\}ok$) wird Ihnen per Email mitgeteilt.