

Studentische Hilfskräfte für Programmierarbeiten gesucht

Für mehrere Programmierprojekte suche ich zum nächstmöglichen Zeitpunkt studentische Hilfskräfte.

Implementation eines Applets zur interaktiven Bearbeitung des Videostreams einer Webcam

Es soll ein Applet erstellt werden, das den Stream der Webcam als Funktion der Zeit zur Verfügung stellt, die jedem Zeitpunkt das zugehörige Bild zuordnet. So soll der Stream durch Eingabe eines mathematischen Terms modifiziert werden kann. Die gewünschte Funktionalität ist bereits in einem Prototypen als Java-Applikation realisiert. Diese Applikation soll in ein Applet verwandelt werden. Wegen des Zugriffs auf die Webcam muss dieses Applet zertifiziert werden.

Kenntnisse

- Java, Java Media Framework
- Signierte Applets

Umfang: 40h

Portierung einer Optimierungsbibliothek von C nach Java

Die ursprünglich in Fortran geschriebene und dann nach C portierte Bibliothek Cobyla soll nach Java portiert werden. Sie ermöglicht die Minimierung von Funktionen in mehreren Variablen unter Nebenbedingungen. Die Portierung nach C enthielt viele gotos, diese sind aber bereits entfernt. Zu leisten ist also: Portierung von knapp 2000 Zeilen goto-freien C Codes nach Java. Die zu minimierende Funktion soll entweder in Java definiert werden können (dazu ist ein Interface zu definieren), oder durch Terme als Zeichenketten, dazu gibt es bereits Erfahrungen mit verschiedenen guten Parsern, die angebunden werden können.

Kenntnisse

- C, Java, Grundlagen numerischer Mathematik

Umfang: Zunächst 60h

Bei Interesse melden Sie sich bitte bei:

Prof. Dr. Reinhard Oldenburg
Institut für Didaktik der Mathematik und Informatik
Senckenberganlage 9 (Sekretariat)
Robert-Mayer-Str. 10 (Dienstzimmer 301)
D-60325 Frankfurt/Main
Telefon +49 (0)69 798 23770
E-Mail oldenbur@math.uni-frankfurt.de