Institut für Informatik Henning Wenke M.Sc. Sascha Kolodzey B.Sc. Nils Vollmer B.Sc. Universität Osnabrück http://www-lehre.inf.uos.de/~pa/

Übung: Parallele Algorithmen mit OpenCL

Sommersemester 2013

Blatt2

Aufgabe 2.1 (70 Punkte) OpenCL Allgemein

Stellen Sie sich zu Ihrem Testat auf allgemeine Fragen zum Thema OpenCL API, OpenCL C und die Host - Device(s) Architektur ein. Schauen Sie sich dazu das Material der Vorlesung mit dem Schwerpunkt auf folgenden Begriffen an:

- Host
- Context
- Device
- OpenCL API vs. OpenCL C
- OpenCL C
- Memory Objekte

Machen Sie sich weiterhin die Abhängigkeiten (soweit vorhanden) der Komponenten untereinander klar.

Aufgabe 2.2 (30 Punkte) OpenCL API

Betrachten Sie folgenden Aufruf einer OpenCL API Funktion. Nehmen Sie an, dass der OpenCL Context korrekt erstellt wurde.

```
CLDevice dev = clCreateBuffer(
context,
CL_MEM_COPY_HOST_PTR | CL_MEM_WRITE_ONLY,
128,
null);
```

Finden Sie alle syntaktischen und semantischen Fehler, die dieser Aufruf enthält.