

Implementierung

Embedded Software Engineering

Linux-Debugging in Theorie und Praxis

10.02.2010 | Redakteur: Johann Wiesböck

Dieses eintägige Seminar wurde ins Leben gerufen, weil viele Linux-Entwickler zwar ausreichend Entwicklungserfahrung vorweisen können, aber mit der Fehlersuche auf dem eigentlichen Zielsystem Probleme haben. Wenn es Ihnen ähnlich ergeht, dann sind Sie herzlich eingeladen, am 18. März nach Würzburg oder am 25. März nach München zu kommen.



Das eintägige Seminar Linux-Debugging mit Hands-On-Training wird von der Firma Mixed Mode in Zusammenarbeit mit ELEKTRONIKPRAXIS angeboten. Zielgruppe sind Entwickler, die bereits Linux-Erfahrung mitbringen, und auf Linux-basierten Systemen (vorzugsweise Embedded Devices) entwickeln wollen/sollen.

„Dieses Seminar wendet sich an Linux-Entwickler, die Tipps und Konzepte für das Debugging suchen,“ Jens Trinczek, Director Software Development, Mixed Mode

Der Kurs ist keine Einführung in Linux-basierte Entwicklung als Solche. Linux-Erfahrung wird deshalb zwingend vorausgesetzt. Die Agenda für den Linux-Debugging-Kurs gliedert sich in folgende Unterpunkte:

GDB: Der GNU-Debugger auf der Kommandozeile

- Einzige Voraussetzung: eine Shell
- Remote Debugging auf dem Target
- Einfaches Setup

GUI Frontends zu GDB: mehr Komfort, mehr Übersicht

- ddd data Display Debugger
- kgdb
- Eclipse CDT GDB Plugin

Cross-GDB: wenn auf dem Target kein Platz für einen Debugger ist

- Kommandozeilen-GDB als Cross Debugger
- Cross Debugging in den vorgestellten GUI Debuggern

Valgrind: Aufspüren von Speicherproblemen

- Fehler bei malloc / free, double free
- Uninitialisierte Variablen
- Memory Leaks
- Überlappende Speicherbereiche bei memcpy

Cashgrind: Cash Profiling

- Detaillierte Simulation der I1, D1 and L2 Caches
- Statistiken zu Cache Misses mit Source Zeilen / Funktionen

Callgind: Callgraph Profiling

- Analyse der Aufrufreihenfolgen
- KCachegrind: graphische Darstellung der Performance-Analysen

Massif: Heap-Profiling

- Profilierung von Speicherallokationen



Dieses eintägige Seminar wurde ins Leben gerufen, weil viele Linux-Entwickler zwar gut entwickeln können – speziell auf ihrem lokalen PC, behütet durch moderne Entwicklungsumgebungen – aber mit der Fehlersuche auf dem eigentlichen Zielsystem Probleme haben. Wenn es Ihnen ähnlich ergeht, dann sind Sie herzlich eingeladen, am 18. März nach Würzburg (Vogel Convention Center) oder am 25. März nach München (Mixed Mode Gräfelfing) zu kommen – jeweils 9:30 Uhr bis 17 Uhr.

Die Seminargebühr beträgt 350 € plus MwSt. Und Sie benötigen ihren eigenen Laptop mit folgender Mindestkonfiguration: VMWare-Player V2.5/3.0 und mindestens 15 GByte freier Festplattenspeicher. Für die Übungen wird ein fertiges VMWare-Image zur Verfügung gestellt, das alle benötigten Tools und Beispiele enthält. Bitte melden Sie sich unter [zeitnah www.Linux-Debugging.de](http://www.Linux-Debugging.de) an, da die Seminarplätze begrenzt sind.

Die Beiträge auf dieser Website sind urheberrechtlich geschützt. Bei Fragen zu den Nutzungsrechten wenden Sie sich bitte an manuela.maurer@vogel.de oder Tel.: 0931-418-2888.

Dieses PDF wurde Ihnen bereitgestellt von <http://www.elektronikpraxis.vogel.de>

Bildergalerie

