

## ***PL100 Shell, awk, sed: Basics***

### **Kurzbeschreibung:**

Das Training **Shell, awk, sed: Basics | PL100** ist ein Basisseminar zur Programmierung mit Shell, awk und sed. Der Kurs richtet sich an Programmierer und Admins mit fortgeschrittenen Linux/Unix Kenntnissen und vermittelt grundlegendes zur Prozess-Architektur, den Datenkanälen und den Shells. Mit eigenen Programmen und Skripten lassen sich Arbeiten erleichtern. In diesem Grundlagen-Workshop für Shell-Programmierung lernen Sie u.a. durch wichtige Unix-Kommandos: xargs, uniq, sort, strings, uvm. wie das mit Shell funktioniert.

### **Zielgruppe:**

Dieses IT-Training richtet sich an Teilnehmer, die bereits über grundlegendes UNIX/Linux-Wissen verfügen und nun tiefergehende Kenntnisse über die zentrale Kommunikationsschnittstelle des Systems erwerben wollen, um durch eigene Programme und Skripte ihre Arbeit zu erleichtern.

Die Vorkenntnisse sollten aus der Praxis kommen, bzw. aus einem entsprechenden Basiskurs (z.B. LI100 Linux/UNIX Basics).

Der Workshop ist geeignet für:

- Systembetreuer
- Systemadministratoren
- Programmierer

### **Voraussetzungen:**

Um dem Lerntempo und Kursinhalten im Workshop **Shell, awk, sed: Basics | PL100** gut folgen zu können, sind Grundkenntnisse des Betriebssystems UNIX von Vorteil. qSkills empfiehlt vorab die Teilnahme am Basis-Seminar LINUX/UNIX Basics | LI100.

### **Sonstiges:**

**Dauer:** 5 Tage

**Preis:** 2390 Euro plus Mwst.

### **Ziele:**

Für die Administration von Systemen und Applikationen stellen die Shell- und diverse Unix-Kommandos, wenn fachkundig eingesetzt, meistens die effizientesten Schnittstellen dar. Der Kurs **Shell, awk, sed: Basics** führt Sie in die Grundlagen und die Programmierung mit diesen Tools ein.

Die Unix-Shells und -Kommandos können weit mehr, als nur einfache Kommandos interaktiv auszuführen und vielleicht dann noch mit grep anschließend grob zu filtern. Mit der präzisen Kenntnis der Interpretationsschritte der Shell und der Datenverarbeitung durch mächtige Tools wie awk, sed, grep, sort, tr u.a. erledigen Sie in kurzer Zeit Dinge, die viele grafische Admin-Tools nicht anbieten können. Der Kurs fokussiert auf die bash, verweist aber auch auf Differenzen zur sh und ksh.

Weiterführende Kenntnisse werden im Training PL101 Shell, awk, sed: Advanced angeboten.



## Inhalte/Agenda:

- - ◆ Grundlegendes zu Unix/Linux, der Prozess-Architektur, den Datenkanälen und den Shells
  - ◆ Unix-Kommandos, Shell Built-Ins, Shell Keywords, die PATH-Variable
  - ◆ Evaluierung der Shell-Metacharacters und ihre Steuerung durch Quotes und Escapes
  - ◆ Skalare Variablen und grundlegende Dateimuster
  - ◆ Parameter-Übergabe an Shell-Skripte, exit-Codes
  - ◆ Kommando-Substitution und Sub-Shells
  - ◆ Datenkanäle und ihre Umlenkung, Here Documents
  - ◆ Weitere Schritte im Shell-Parsing und ihre Reihenfolge
  - ◆ Bedingungen und ihre Operatoren und die Short Circuit-Schreibweise
  - ◆ Schleifen und Schleifenkontrolle
  - ◆ Eingebaute String- und arithmetische Funktionen
  - ◆ Eigene Funktionsdefinitionen mit Parameter-Übergabe und Return-Codes
  - ◆ Wichtige Unix-Kommandos: xargs, uniq, sort, od, strings, tr, cut, grep, sed, awk u.a.
  - ◆ Arbeiten mit der Shell in VMware
  - ◆ Debugging in Grundzügen