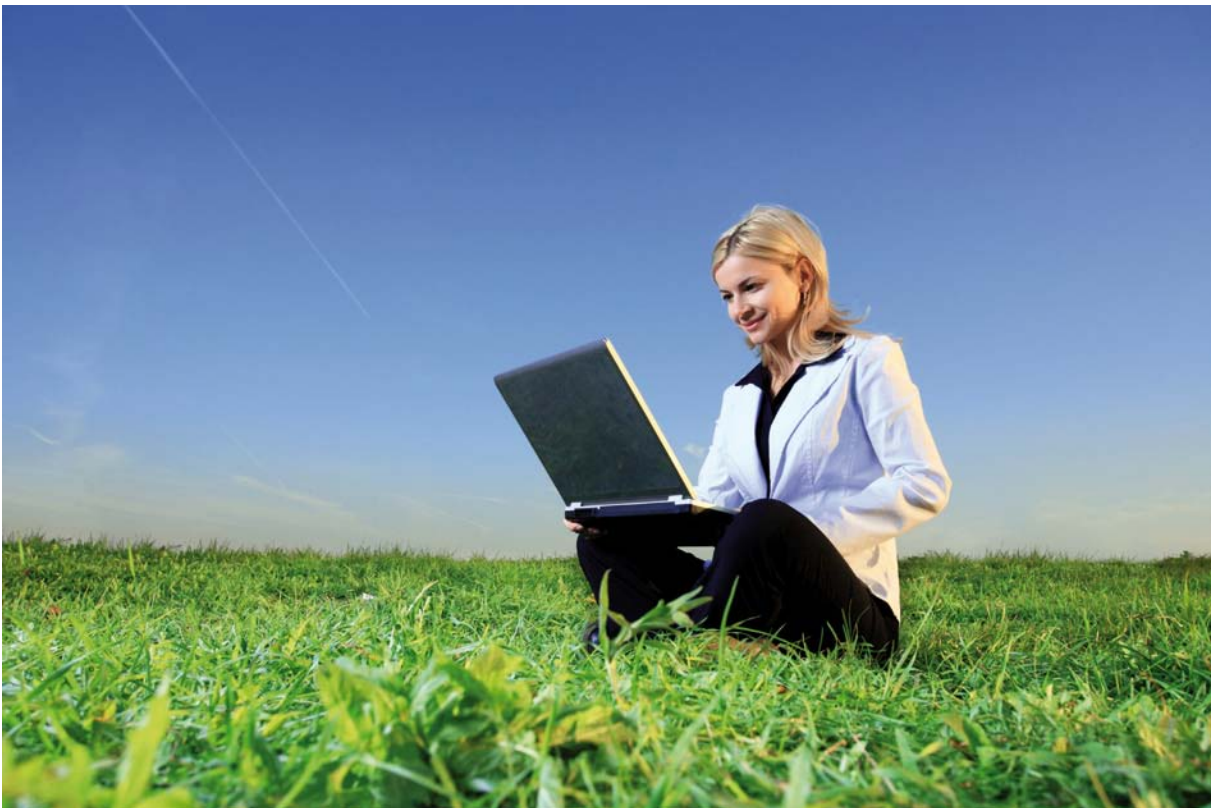


Perl Programmierung Grundlagen

Seminarunterlage

Version: 3.01



Dieses Dokument wird durch die ORDIX AG veröffentlicht.

Copyright ORDIX AG. Alle Rechte vorbehalten.

Alle Produkt- und Dienstleistungs-Bezeichnungen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Firmen und beziehen sich auf Eintragungen in den USA oder USA-Warenzeichen.

Weitere Logos und Produkt- oder Handelsnamen sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen der jeweiligen Unternehmen.

Kein Teil dieser Dokumentation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ORDIX AG weitergegeben oder benutzt werden.

Adressen der ORDIX AG

Die ORDIX AG besitzt folgende Geschäftsstellen

ORDIX AG

Westernmauer 12-16
D-33098 Paderborn
Tel.: (+49) 0 52 51 / 10 63 - 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG

An der alten Ziegelei 5
D-48157 Münster
Tel.: (+49) 02 51 / 9 24 35 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG

Marlene-Dietrich-Str. 5
D-89231 Neu-Ulm
Tel.: (+49) 07 31 / 9 85 88 – 550
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG

Kreuzberger Ring 13
D-65205 Wiesbaden
Tel.: (+49) 06 11 / 7 78 40 – 00
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

ORDIX AG

Wikingerstraße 18-20
D-51107 Köln
Tel.: (+49) 02 21 / 8 70 61 – 0
Fax.: (+49) 01 80 / 1 67 34 90

Sie können die ORDIX AG von der ganzen Welt aus durch folgende Internet Adresse kontaktieren:
<http://www.ordix.de>

Sie können uns weiterhin über die Email-Adressen training@ordix.de oder info@ordix.de kontaktieren

Inhaltsverzeichnis

1	Überblick	6
1.1	Allgemeines.....	7
2	Installation und erste Schritte.....	8
2.1	Installation	9
2.2	Der Perl Interpreter	10
2.3	Vom Quellcode zum Programm: „Hello World“	11
2.4	Perl Syntax.....	12
3	Variablen in Perl	13
3.1	Skalare Variablen.....	14
3.2	Was sind skalare Daten?	15
3.3	Skalare Variablen - Konventionen	16
3.4	Quoting.....	17
3.5	Escapesequenzen.....	18
3.6	Stringcodes	19
4	Variablen und ihre Operatoren.....	20
4.1	Skalare Operatoren.....	21
4.2	Operatoren für binäre Zuweisung	22
4.3	Autoinkrement und Autodekrement	23
4.4	Zeichenkettenoperatoren	24
4.5	Operationen auf Zeichenketten mit Funktionen.....	25
5	Kontrollstrukturen	26
5.1	Anweisungsblöcke	27
5.2	Verzweigungen: If-Elseif-Else	28
5.3	Bedingungen: Interpretation wahr oder falsch?	29
5.4	Bedingungen: Vergleichsoperatoren.....	30
5.5	Logische Operatoren.....	31
5.6	Verzweigungen: Unless	32
5.7	Schleifen.....	33
5.7.1	While	33
5.7.2	Until	34
5.7.3	For.....	35
5.7.4	Foreach	36
5.8	Beispiele For und Foreach.....	37
5.9	Schleifenkontrolle.....	38
6	Listen und Arrays.....	39
6.1	Was sind Listen und Arrays?	40
6.2	Kurzform: Quote-Word-Syntax.....	42
6.3	Arrayoperatoren	43
6.4	Zugriff auf Arrayelemente.....	46
6.5	Arrayfunktionen.....	51
6.5.1	<i>push</i> und <i>pop</i>	52
6.5.2	<i>unshift</i> und <i>shift</i>	53
6.5.3	<i>reverse</i> und <i>sort</i>	54
6.5.4	<i>chomp</i>	55
7	Listen und Zeichenketten.....	56
7.1	<i>split()</i> , <i>join()</i> , <i>splice()</i>	57
7.2	<i>split()</i>	58
7.3	<i>join()</i>	59
7.4	<i>splice()</i>	60
8	Hashes – Assoziative Arrays	61

8.1	Was ist ein Hash?	62
8.2	Hashoperatoren	64
8.3	Hashfunktionen	65
8.4	Hash Slices	67
9	Auswertungskontexte	68
9.1	Skalar-, Listen- und Hashkontext	69
9.2	Skalarkontext	70
9.3	Listenkontext	71
9.4	Hashkontext	72
10	Vordefinierte Variablen	73
10.1	Auszug	74
11	Referenzen	75
11.1	Was sind Referenzen?	76
11.2	Referenz erstellen / Dereferenzieren	77
11.3	Verwendung von Referenzen und Kopien	78
12	Hilfe	79
12.1	Quellen und Tools, die helfen	80
12.2	Perl Debugger	81
12.3	<i>use strict</i>	82
13	Dateihandles und Dateitests	83
13.1	Was ist ein Dateihandle?	84
13.2	Öffnen und Schließen von Dateihandles	85
13.3	Dateimodi	86
13.4	Dateitests	87
13.4.1	Beispiele	88
13.5	Ein kurzer Abstecher: <i>die</i>	89
13.6	<STDIN> als Array	90
14	Zugriff auf Verzeichnisse	91
14.1	Verzeichnishandles	92
14.2	Dateisystemoperatoren	93
14.3	Globbering	94
14.4	Harte Links und Symlinks	95
15	Prozessverwaltung	96
15.1	<i>system()</i>	97
15.2	Backquotes	98
15.3	Was bedeutet <i>fork()</i> ?	99
15.4	<i>fork</i> und Rückgabewerte	100
15.5	<i>exec()</i>	101
16	Funktionen	102
16.1	Benutzerdefinierte Funktionen	103
16.2	Funktionen aufrufen und Parameterzugriff	104
16.3	Rückgabewerte von Funktionen	105
16.4	Gültigkeitsbereiche	106
16.5	Prototypen	107
16.6	Packages	108
16.6.1	Beispiel	109
17	Module	110
17.1	Was sind Module?	111
17.2	Definition und Einbindung von Modulen	112
17.3	Freigabe von Variablen und Unterprogrammen	113
17.4	CPAN Module installieren	115

17.5	Module installieren mit dem CPAN-Modul	116
18	Reguläre Ausdrücke	117
18.1	Was sind reguläre Ausdrücke?	118
18.2	Reguläre Ausdrücke und Muster	119
18.3	Back Referencing bei Mustern	122
18.4	Matching- und Substitutionsoperator	123
18.5	Matching-Variablen	124
18.6	Rangfolge in regulären Ausdrücken.....	125
18.7	Modifikatoren für Muster	126
19	Common Gateway Interface (CGI)	127
19.1	Was ist CGI und wofür?	128
19.2	CGI - Abkürzung	129
19.3	CGI Ablaufdiagramm.....	130
19.4	CGI Konfiguration Server.....	131
19.5	CGI Informationen (Einteilung)	132
19.6	CGI Umgebungsvariablen.....	133
19.7	CGI GET/POST-Methode	134
19.8	CGI Parameterangaben.....	135
19.9	Das einfachste CGI-Programm.....	136