



Die Programmiersprache Perl - ein kurzer Überblick



Whitepaper und technische Dokumentation

Informationen zu diesem Dokument

Autor: Tobias Eichner, tobias@starenterprise.com

Datum der Erstveröffentlichung: Februar 2013 | **Datum der letzten Überarbeitung:** 12. Juni 2015

© STAR ENTERPRISE - www.starenterprise.com | Lizenzbedingungen: www.starenterprise.com/de/bedingungen/

Perl - Practical Extraction and Reporting Language

Die Sprache Perl gilt als eine der ältesten aktiv verwendeten Programmiersprachen und blickt auf eine dementsprechend lange wie erfolgreiche Geschichte zurück:

Als interpretierte, plattformunabhängige Programmiersprache wurde Perl bereits im Jahr 1987 von Sprachwissenschaftlern mit dem Ziel entwickelt, eine logisch strukturierte, vielseitige Alternative zu den damals vorherrschenden komplexen (und nicht weniger komplizierten) Sprachen zu etablieren.

Perl basiert hauptsächlich auf Elementen der Sprachen C, awk und diverser Unix-Befehlsätze, nimmt aber auch Anleihen aus der Basic-Welt und (aus heutiger Sicht) "exotischeren" Sprachen wie LISP und Pascal.

Der Begriff "Interpreter-Sprache" in diesem Zusammenhang bedeutet, daß jedes Programm erst zur Laufzeit kompiliert wird. Dies erlaubt die Verwendung ein und desselben Quelltextes für jede Systemumgebung (Betriebssystem, CPU, Architektur) - einzige Voraussetzung ist ein Perl-Interpreter für die entsprechende Plattform.

Haupteinsatzgebiete der Skriptsprache Perl sind vor allem Web-Anwendungen, aber auch datenintensive Applikationen im wissenschaftlichen und kommerziellen Bereich sowie der Serververwaltung.

Perl steht als Implementierung für nahezu alle Betriebssysteme zur Verfügung und garantiert damit die universelle Verwendung einmal entwickelter Software. Dies macht sich besonders in heterogen zusammengesetzten IT-Umgebungen positiv bemerkbar und ist auch in der kommerziellen Softwareentwicklung ein nicht zu unterschätzender Wettbewerbsvorteil.

Die Stärken der Sprache Perl

[Flexibilität der Programmieretechniken]

"There is more than one way to do it" lautet das Motto von Perl und trägt damit der Tatsache Rechnung, daß Perl viele Arten der Programmierung unterstützt (zum Beispiel strukturiert, objektorientiert, funktional, imperativ).

Die Programmieretechnik wird also weniger durch die Sprache selbst, sondern vielmehr durch die jeweilige Aufgabenstellung impliziert, was im Endeffekt die Entwicklung effizienterer Applikationen ermöglicht, da der Programmierer nicht an ein starres Gerüst gebunden ist, sondern projektbezogen individuell entscheiden kann.

[Starke Funktionen zur Textverarbeitung]

Reguläre Ausdrücke als formale Sprache der theoretischen Informatik spielen bei der Verarbeitung großer Datenmengen eine wichtige Rolle.

Sie eignen sich ideal für die ökonomische Gestaltung von Prozessabläufen, um so die Ausführungsgeschwindigkeit bei datenlastigen Operationen zu optimieren.

Die RegEx-Funktionen von Perl stellen mit die umfangreichste Implementierung auf diesem Gebiet dar und wurden bereits in viele kommerziell erfolgreiche Entwicklungsumgebungen (wie das auf Basic basierende REALStudio) übernommen.

Die Stärken der Sprache Perl (Fortsetzung)

[Unicode-Unterstützung]

Durchgängiger Unicode-Support ist gerade bei Web-Anwendungen von essentieller Bedeutung, da hier oftmals unterschiedliche Sprach- und Schriftsysteme "unter einen Hut" gebracht werden müssen.

Perl unterstützt durchgängig UTF-8 ebenso wie andere Unicode-Zeichensätze und bietet weitere eingebaute Funktionen der Internationalisierung.

[Objektorientierte Programmierung (OOP)]

Objektorientierte Programmierung ist schon seit langem das Trend-Thema schlechthin.

Obgleich Perl nicht notwendigerweise die Einhaltung der OOP-Prinzipien voraussetzt (gerade bei "kleinen" Programmen würde man mit OOP mehr Overhead als eigentlichen Programmcode produzieren), unterstützt es diese Art der Softwareentwicklung auf eine durchaus elegante - wenn auch eigenwillige - Weise.

Ein auf Modulen basierendes Konzept erlaubt es dem Programmierer, einfach zu pflegende Anwendungen zu entwickeln, die mit relativ geringem Aufwand nachträglich verändert und erweitert werden können.

Erwähnenswert an dieser Stelle ist auch das CPAN-Archiv, eine von der Perl-Community 1995 ins Leben gerufene Sammlung tausender (größtenteils frei verfügbarer) Perl-Module.

Über STAR ENTERPRISE

[Informationstechnologie ist unser Universum !]

STAR ENTERPRISE bietet als **IT- und Business-Agentur** ein breitgefächertes Angebot **professioneller Produkte und Dienstleistungen** für Firmenkunden aller Branchen und jeder Größe.

Unser Portfolio reicht von **Unternehmensberatung** über **Softwareentwicklung** bis hin zu **IT-Services**. Mit innovativen Lösungen unterstützen wir unsere Kunden dabei, die Chancen moderner Informationstechnologien effektiv und gewinnbringend zu nutzen.

Unsere Philosophie ist einfach: Wir möchten **langfristige Kundenbeziehungen** aufbauen. Das erreichen wir als Geschäftspartner durch **verantwortungsvolles und ergebnisorientiertes Handeln**.

Kontaktinformationen

[Autor]

Sie haben **themenspezifische Fragen zu diesem Whitepaper** und möchten mit dem Autor in Kontakt treten ? Gerne. Auf der Titelseite finden Sie den Namen und dessen persönliche E-Mail-Adresse.

[STAR ENTERPRISE]

Wir freuen uns darauf, mit Ihnen gemeinsam die **Möglichkeiten für Ihr Unternehmen** zu besprechen. Unsere **individuellen Leistungen und unser freundlicher Service** werden Sie bestimmt überzeugen.

Bitte wenden Sie sich an **unseren Kundenservice**: www.starenterprise.com/de/beratung-angebot-anfordern/
E-Mail-Adresse für **allgemeine Anfragen**: info@starenterprise.com

Website

STAR ENTERPRISE: www.starenterprise.com