

Einführung

Scriptsprachen

Inhaltsverzeichnis

1	Was sind Skripte?	1
2	Was ist ein Compiler, was ist ein Interpreter?.....	2
3	Beispiele von Skriptsprachen	3

Diskutieren Sie in einer Gruppe von 2-3 Leuten die Fragen 1 + 2. Die Frage 3 beantworten Sie bitte auf den separaten Zettel, die Sie hierfür erhalten.

1 Was sind Skripte?

Aus Wikipedia:

Skriptsprachen (auch Scriptsprachen) sind Programmiersprachen, die vor allem für kleine Programme gedacht sind und meist über einen Interpreter ausgeführt werden.

Programme, die in Skriptsprachen geschrieben sind, werden auch Skripte oder Scripts genannt, während in der Betriebssystemumgebung von Microsoft meistens die Bezeichnung Makro verwendet wird. Skripte werden fast ausschließlich in Form von Quelltextdateien ausgeliefert, um so ein einfaches Bearbeiten und Anpassen des Programms zu ermöglichen.

2 Was ist ein Compiler, was ist ein Interpreter?

Interpreter sind Übersetzungsprogramme, die jeweils eine einzelne Befehlszeile des Programms übersetzen und ausführen. Die für dynamische Web-Seiten verwendbare Scriptsprache JAVA-SCRIPT benutzt beispielsweise einen Interpreter zur Übersetzung.

Compiler übersetzen das gesamte, in einer Programmiersprache erstellte Programm (Quellprogramm) in ein ausführbares Zielprogramm (Maschinensprache). Erst wenn das Programm komplett und fehlerfrei übersetzt wurde, kann es vom Benutzer ausgeführt werden.

	Vorteile	Nachteile
Interpreter	<p>Eine Programmzeile kann sofort getestet werden.</p> <p>Fehler bei der Programmierung werden sofort erkannt und behoben.</p>	<p>Bei <u>jeder</u> Programmausführung muss das Programm erneut analysiert werden; daher längere Laufzeit.</p> <p>Es gibt kein Objektprogramm, das Quellprogramm benötigt mehr Speicherplatz.</p>
Compiler	<p>Programmanalyse muss nicht bei jeder Programmausführung vorgenommen werden.</p> <p>Das Objektprogramm benötigt weniger Ausführungszeit und weniger Speicherplatz.</p>	<p>Mehrere Schritte sind erforderlich, um ein Programm auszuführen.</p> <p>Bei jedem Übersetzungsvorgang (z. B. nach einer Fehlerbereinigung) muss das gesamte Programm erneut übersetzt werden.</p> <p>Fehlersuche bei der Programmentwicklung ist meist aufwändiger.</p>

3 Beispiele von Skriptsprachen

Zählen Sie die Ihnen bekannten Skriptsprachen. Unterstreichen Sie diejenigen in der Sie schon etwas programmiert haben!

Aus Wikipedia:

- sh – Unix-Bourne-Shell (die klassische Unix-Shell)
- bash – GNU-Ersatz und Erweiterung der sh-Shell
- cmd.exe – Kommandointerpreter von neueren Windows-Versionen ab Windows NT
- Windows PowerShell – Kommandointerpreter für Microsoft Windows
- VBA (Visual Basic for Applications) – Skriptsprache für Microsoft-Produkte; ist auch kompilierbar
- VBScript und JScript – Standardskriptsprachen in neueren Windows-Versionen
- Perl – erste Skriptsprache, die weite Verbreitung in Webservern fand
- PHP – die verbreitetste Skriptsprache auf Webservern; wurde direkt für diese Aufgabe konzipiert
- Python – kann mit einem Webserver verbunden oder mit einem eigenständigen Webserver genutzt werden
- Ruby – wird entweder über CGI oder mit mod_ruby ausgeführt, zunehmend auch unter Benutzung von Ruby on Rails
- JavaScript, kann z. B. mit Node.js auch serverseitig genutzt werden
- VBScript in ASP

Historie

Dokument erstellt

R. Müller

06.08.2015