

Fachpraktische Anwendung_01_01_01

Vorbemerkung:

Das sogenannte EVA-Prinzip beschreibt eine grundsätzliche Vorgehensweise, muss sich aber nicht immer zwingend auf ein gesamtes Programm beziehen, sondern kann gelegentlich auch nur in Teilen eines Programmes Verwendung finden – die folgende Aufgabe wäre ein Beispiel dafür:

Zu Beginn des Programmes wird der Variable a der Wert 1 zugewiesen. Direkt im Anschluss wird dieser Wert ausgegeben. Daraufhin wird der Wert von a um 1 erhöht und erneut ausgegeben. Erneut wird a um 1 erhöht und sein Wert anschließend ausgegeben ... dies wiederholt sich bis a den Wert 5 hat. Dann endet das Programm.

Erstellen Sie hierzu bitte ...

- einen geeigneten Programmablaufplan (PAP)
- ein geeignetes Struktogramm
- einen geeigneten Pseudocode

Zusatzaufgabe:

Überlegen Sie bitte, welche Probleme sich ergeben würden, wenn die obige Aufgabe nicht bereits bei $a=5$, sondern (z.B.) bei $a=1000$ enden würde. Welche zusätzlichen Sprachelemente beim Programmieren wären demnach günstig? Formulieren Sie Ihre Gedanken bitte schriftlich.