

Übung 1: Fragen zu Werkzeugen der Softwareentwicklung

1. Warum kann ein in einer höheren Programmiersprache codiertes Programm nicht sofort nach der Codierung ausgeführt werden?

Der Quelltext einer höheren Programmiersprache kann von einem Computer nicht direkt ausgeführt werden, da der Computer nur Maschinencode direkt ausführen kann. Deshalb muss der Quelltext mit einem Compiler oder einem Interpreter in den rechner-typspezifischen Maschinencode übersetzt werden.

2. Worin unterscheidet sich die Arbeitsweise eines Compilers von der eines Interpreters?

Ein Compiler übersetzt den Quelltext eines Programms vor der Laufzeit. Nach der Übersetzung kann das Programm erst ausgeführt werden.

Ein Interpreter übersetzt den Quelltext eines Programms während der Laufzeit.

3. Warum ist es sinnvoll, in eigenen Programmen fertige Programmteile aus Bibliotheken zu verwenden?

- ✓ Programmteile können mehrfach verwendet werden.
- ✓ Es muss weniger Quellcode geschrieben werden.
- ✓ Die Fehleranfälligkeit des Programms wird verringert, da der wiederverwendete Quellcode bereits ausführlich getestet wurde.