SE3 Blatt 3

1)

Syntax

beschreibt die Regeln, nach denen die Sprachkonstrukte gebildet werden.

Semantik

beschreibt die Bedeutung der Sprachkonstrukte

* Denotationelle Semantik

Beschreibt elementare syntaktische Elemente in allgemeiner (zb mathematischer) Sprache

* Operationale Semantik

beschreibt die Auswertung eines Programms als Folge elementarer Berechnungsschritte auf einer konkreten oder abstrakten Maschine. Die operationelle Semantik beschreibt also im Detail sämtliche Zwischenzustände bei der Abarbeitung des Programms.

* Bei syntaktischen Fehlern wird das Programm Fehler werfen, entweder wird nicht Kompiliert oder man bekommt Error bei der Ausführung. Semantikfehler kann man so nicht erkennen, da das Programm allgemein Fehlerfrei durchläuft, jedoch nicht die gewünschten Ergebnisse liefert.

2)