

Philipp Gressly Freimann | Martin Guggisberg

Programmieren lernen

Aufgaben für den Informatikunterricht
Sekundarstufe II

orell füssli Verlag AG

Inhaltsverzeichnis

Vorwort		5
----------------	--	----------

Aufbau und Verwendung des Buches		8
---	--	----------

Kapitel 1	Ausdrücke und Datentypen	13
1.1	Operatoren und Ausdrücke	14
1.2	Funktionsresultate	16
1.3	Binärsystem	17
1.4	Kodierungen	17
1.5	Aufgaben	18

Kapitel 2	Anweisungen und Abfolgen	24
2.1	Anweisungen	25
2.2	Abfolgen	26
2.3	Zuweisung	27
2.4	Aufgaben	28

Kapitel 3	Selektion (Verzweigung)	34
3.1	Boole'sche Ausdrücke	35
3.2	Aufgaben	37

Kapitel 4	Schleifen	44
4.1	Aufgaben	46

Kapitel 5	Unterprogramme	59
5.1	Parameter und Rückgabewerte	60
5.2	Beispiele	60
5.3	Lokale und globale Variable	62
5.4	Aufgaben	62

Kapitel 6	Felder	73
6.1	Schleifen	75
6.2	Tabellen	75
6.3	Aufgaben	76
Kapitel 7	Zeichenketten	87
7.1	Verarbeitung von Zeichenketten	88
7.2	Zeichenketten aus Dateien	89
7.3	Aufgaben	90
Kapitel 8	Datenstrukturen und Sammelobjekte	103
8.1	Sammelobjekte	104
8.2	Aufgaben	106
Kapitel 9	Algorithmen	110
9.1	Korrektheit und Berechenbarkeit	111
9.2	Aufgaben	112
Kapitel 10	Simulationen	118
10.1	Brute Force – Rechnen mit maximaler Leistung	119
10.2	Monte-Carlo-Methoden	121
10.3	Aufgaben	122
Kapitel 11	Rekursion	140
11.1	Divide et Impera	141
11.2	Aufgaben	142
Lösungen und Verifikationen		150
Anhang		173
	ASCII-Tabelle	174
	Schlagwortverzeichnis	176
	Die Autoren	183
	Bildnachweis	184