

Visual C# 2008 für Kids



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der
Deutschen Nationalbibliografie. Detaillierte bibliografische Daten sind
im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8266-8651-1

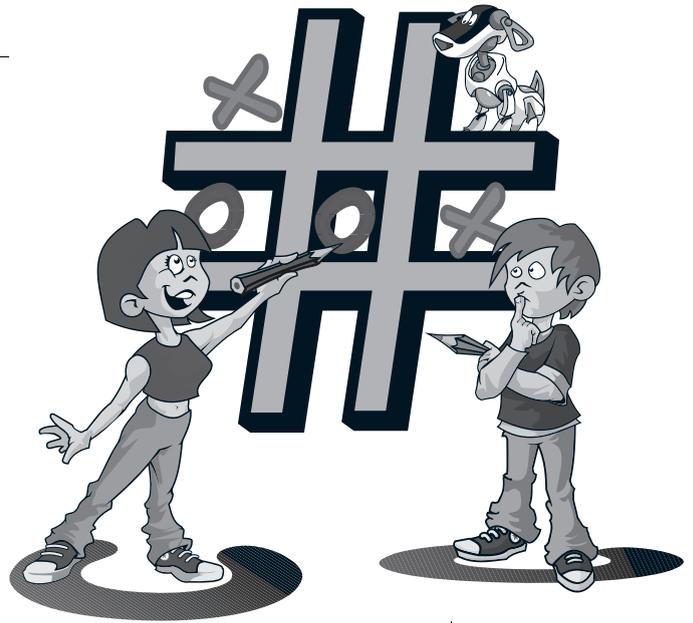
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder einem anderen Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Funktion einzelner Programme oder von Teilen derselben. Insbesondere übernimmt er keinerlei Haftung für eventuelle aus dem Gebrauch resultierende Folgeschäden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Printed in Austria
© Copyright 2008 by bhv, REDLINE GMBH, Heidelberg
www.bhv-buch.de

Lektorat: Katja Schrey
Korrektur: Petra Heubach-Erdmann
Satz und Layout: III-satz, Husby, www.drei-satz.de

Inhalt



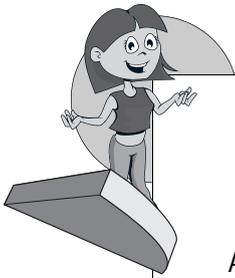
| | |
|---|-----------|
| Vorwort | 15 |
| Einleitung | 19 |
| Das erste Projekt | 23 |
| Visual C# starten | 24 |
| Kleine Spritztour durch Visual C# | 25 |
| Hallo auf Knopfdruck | 30 |
| Eine Methode zum Drücken | 35 |
| Von »Drück mich« zu »Hallo« | 41 |
| Das Projekt speichern | 41 |
| Visual C# beenden | 43 |
| Zusammenfassung | 45 |
| Ein paar Fragen | 46 |
| ... aber noch keine Aufgabe | 46 |
| Buttons und Labels | 47 |
| Ein Projekt wieder öffnen | 48 |
| Noch ein Knopf | 49 |
| Gut oder schlecht? | 54 |

1



2





| | |
|----------------------------------|----|
| Antwort per Label..... | 56 |
| Speichern und ausprobieren | 58 |
| Ereignisse und Methoden | 59 |
| Veredelung | 60 |
| Ein ganz neues Projekt..... | 65 |
| Komponentenschwemme..... | 66 |
| Zusammenfassung | 69 |
| Ein paar Fragen | 70 |
| ... und eine Aufgabe | 70 |

3



| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Von Datentypen und Operatoren | 71 |
| Die passende Optik..... | 72 |
| Zufallszahlen und Variablen | 74 |
| Zeichenketten..... | 76 |
| Vereinbarungen sind nötig | 78 |
| Kommentare | 80 |
| Plus oder minus, mal oder durch..... | 81 |
| Zahlen mit Format | 85 |
| Zusammenfassung | 86 |
| Keine Fragen | 87 |
| ... aber ein paar Aufgaben | 87 |

4



| | |
|-----------------------------------|-----------|
| Bedingungen | 89 |
| Von 1 bis 6 | 90 |
| Wenn ... dann | 93 |
| Die if-Struktur | 96 |
| Die Sache mit try und catch | 97 |
| Punkt für Punkt | 100 |
| Und und Oder – oder? | 102 |
| Zusammenfassung | 104 |
| Nur eine Frage | 105 |
| ... und ein paar Aufgaben..... | 105 |



Ein Ratespiel mit Zahlen 107

- Zu groß, zu klein 108
- Es kann geraten werden 110
- Dein PC zählt mit. 112
- Die if-else-Struktur 114
- Neues Spiel oder wirklich Schluss? 117
- Zusammenfassung 121
- Eine Frage 122
- ... und ein paar Aufgaben 122

5



Kontrollstrukturen 123

- Auf dem Weg zum Millionär 124
- while oder do-while? 125
- Schleifenvariationen 127
- Im Lauf der Zeit 128
- Kleine Knopfparade 130
- Diagnose auf Knopfdruck 131
- Listenwahl 133
- Von Fall zu Fall. 137
- Zusammenfassung 140
- Ein paar Fragen 141
- ... und ein paar Aufgaben 141

6



Combo, Radio oder Check? 143

- Alles in einer Box 144
- Von Pünktchen 148
- ... und Häkchen 150
- Der letzte Schliff 153
- Antworten für die Optionsfelder 155
- Wirklich fertig? 156
- Variablenfelder und Startwerte 157
- Die richtige Wahl 160

7





8



| | |
|-------------------------------|-----|
| Die for-Struktur | 161 |
| Zusammenfassung | 163 |
| Nur eine Frage | 165 |
| ... und nur eine Aufgabe..... | 165 |

Aktion Seelenklempner 167

| | |
|--|-----|
| Zwei Buttons und ein paar Gruppenfelder..... | 168 |
| Eingabefeld, Anzeigetafel und Bildlaufleiste | 169 |
| Vor der Sprechstunde..... | 174 |
| Bereit zur Diagnose | 175 |
| Schiebereien | 176 |
| Noch mehr Diagnosen? | 179 |
| Neue Methode – selbst gemacht | 181 |
| Datentransfer | 183 |
| Strings aus der Liste..... | 186 |
| Keine Sprechstunde? | 188 |
| Therapieprotokoll | 189 |
| Zusammenfassung | 193 |
| Ein paar Fragen | 194 |
| ... und ein paar Aufgaben..... | 194 |

9



Menüs und Dialoge 195

| | |
|---------------------------------|-----|
| Ein Menü für den Klempner | 196 |
| Zwei Dialogfelder..... | 200 |
| Öffnen und Speichern | 204 |
| Diagnosen drucken..... | 207 |
| Sicherheitsabfrage | 210 |
| ... und Schluss..... | 215 |
| Zusammenfassung | 216 |
| Ein paar Fragen | 218 |
| ... aber keine Aufgabe..... | 218 |



Grafik 219

- Von Punkten und Koordinaten 220
- Das erste Bild 222
- Jetzt wird's bunt 224
- Eckig und rund 227
- Mit Text geht's auch 229
- Farbtupfer 231
- Zusammenfassung 233
- Ein paar Fragen 234
- ... und ein paar Aufgaben 234

10



Eine eigene Klasse 235

- Erst mal ein Kreis 236
- Und es bewegt sich doch 238
- Eine neue Klasse 240
- Eigenschaften, Methoden und ein Konstruktor 242
- Vereinbaren und initialisieren 243
- Erscheinen, Bewegen und Verschwinden 244
- Funktion oder Prozedur? 248
- Zusammenfassung 250
- Ein paar Fragen 252
- ... und eine Aufgabe 252

11

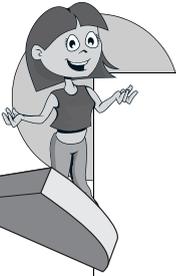


Kapselung und Vererbung 253

- Alles unter einem Hut 254
- Es gibt was zu erben 255
- Ein neues Baby? 257
- Ein Hand voll Set und Get 259
- Ein Zinsobjekt mit lauter Nullen 262
- Kapital, Prozent und Zinsen 263
- Eine Datei für neue Klassen 266
- Zusammenfassung 268
- Ein paar Fragen 269
- ... und ein paar Aufgaben 269

12





13



| | |
|--------------------------------|------------|
| Jetzt wird geOOpt | 271 |
| Mehr als ein Kreis..... | 272 |
| Bild ruft Datei..... | 275 |
| Figur statt nur Bild..... | 278 |
| Es bewegt sich was..... | 281 |
| Drehungen..... | 284 |
| Programm-Tuning..... | 286 |
| Zusammenfassung..... | 289 |
| Eine Frage..... | 290 |
| ... und ein paar Aufgaben..... | 290 |

14



| | |
|-----------------------------------|------------|
| Polymorphie | 291 |
| Von alten und neuen Methoden..... | 292 |
| Eine kleine Monsterfamilie..... | 294 |
| Mehr Schein als Sein?..... | 297 |
| Polymorphie..... | 299 |
| Monstershow..... | 302 |
| Überschreiben und überladen..... | 304 |
| Eines für alle?..... | 307 |
| Noch mal Polymorphie..... | 309 |
| Zusammenfassung..... | 311 |
| Zwei Fragen..... | 312 |
| ... und eine Aufgabe..... | 312 |

15



| | |
|----------------------------------|------------|
| Buntes Allerlei | 313 |
| Wert oder Referenz?..... | 314 |
| Flexible Parameter..... | 316 |
| Generisch...?..... | 318 |
| ... oder abstrakt?..... | 320 |
| Welcher Fehler ist es?..... | 322 |
| Einfach nur C#?..... | 325 |
| Zusammenfassung..... | 328 |
| Zum Schluss..... | 328 |
| Noch ein paar Fragen..... | 329 |
| ... aber keine Aufgabe mehr..... | 329 |



| | |
|-------------------------------|------------|
| Anhang A | 331 |
| Für Eltern | 331 |
| ... und für Lehrer | 332 |
| | |
| Anhang B | 335 |
| Visual C# installieren | 335 |
| Download der Buchdateien..... | 340 |
| | |
| Anhang C | 343 |
| Kleine Checkliste | 343 |
| Dem Fehler auf der Spur | 344 |
| | |
| Kleines OOP-Lexikon | 347 |
| | |
| Stichwortverzeichnis | 355 |