

Inhoudsopgave

Inleiding 9

Hoofdstuk 1 De programmeeromgeving (IDE) 11

- Wat is een IDE? 11
- Opstarten 11
- Naam geven 13
- Spelregels naamgeving 14
- De IDE 15
- Je eerste programma 15
- De eerste handeling 16
- Debuggen 17
- Properties (Eigenschappen) 17
- De Code Editor 17
- Wat moet je nu kennen? 19

Hoofdstuk 2 Controls 21

- Button 21
- TextBox 21
- Label 22
- RadioButton 22
- Webbrowser 23
- Opdracht Controls 1* 23

Hoofdstuk 3 Variabelen 25

- Wat is een variabele? 25
- De tafel van X 25
- Werking van een variabele 25
- Typen variabelen 27
- Getallen 28
- Teksten 30
- Logische variabele 33
- DatumTijd-variabele 34
- Voorbeeld Datum* 34
- Omzetten van variabelen: van teken naar getal 37
- Omzetten van variabelen: van getal naar tekst 37
- Bereik van variabelen 38
- Opdracht Variabelen 1: Invoer getallen* 38

Hoofdstuk 4 Foutafhandeling 39

- Wat is foutafhandeling? 39
- Foutafhandeling met de MessageBox 39

<i>Voorbeeld Foutafhandeling</i>	40
<i>Opdracht Foutmelding 1: Messagebox</i>	43
Foutafhandeling met de ErrorProvider	43
<i>Opdracht Foutmelding 2: ErrorProvider</i>	44

Hoofdstuk 5 Selectie 45

Wat is een selectie?	45
Hoe maak je een selectie	45
<i>Opdracht Selectie 1: Leeftijdchecker 1</i>	45
<i>Opdracht Selectie 2: Leeftijdchecker 2</i>	46
Nesten	46
<i>Opdracht Selectie 3: Motorrijbewijs</i>	46
<i>Opdracht Selectie 4: Soort motor</i>	46
If ... else	47
<i>Opdracht Selectie 5: Maandnamen met if ... else</i>	48
Switch	48
<i>Opdracht Selectie 6: Maandnamen met switch</i>	50

Hoofdstuk 6 Herhaling 51

Wat is een herhaling?	51
<i>Voorbeeld Strafbepalingen schrijven</i>	51
<i>Opdracht Herhaling 1: Rij getallen zonder loop</i>	52
<i>Het gebruik van een loop (herhaling)</i>	52
<i>Opdracht Herhaling 2: Rij getallen met loop</i>	53
Herhaling met behulp van een variabele	53
<i>Opdracht Herhaling 3: Rij getallen met variabele loop</i>	54
Herhaling	54
<i>Opdracht Herhaling 4: De tafel van ...</i>	55
<i>Opdracht Herhaling 5: Meerdere tafels</i>	55
<i>Opdracht Herhaling 6: Machten</i>	55
<i>Opdracht Herhaling 7: Faculteit uitrekenen</i>	56
<i>Opdracht Herhaling 8: De rij van Fibonacci</i>	56
Meer loops	57
do ... while	57
<i>Opdracht Herhaling 9: Do ... while-loop</i>	57
for	57
<i>Opdracht Herhaling 10: for ...</i>	58
foreach	58

Hoofdstuk 7 Events 59

Wat is een event?	59
Het gebruik van events	60
<i>Voorbeeld-event: waar ben ik?</i>	60
Toepassing	63
<i>Opdracht Event 1: Geheimschrijver</i>	63
<i>Opdracht Event 2: Kleurenwisselaar</i>	63

Hoofdstuk 8 Methoden 65

Wat is een methode? 65

Hoe maak je een methode? 66

Opdracht Methode 1: Welkomstboodschap 67

Opdracht Methode 2: Oppervlakte 67

Opdracht Methode 3: Omtrek 67

Hoofdstuk 9 Arrays 69

Wat is een Array? 69

Hoe maak je een Array? 69

Opdracht Array 1: Hele getallen 70

Opdracht Array 2: Decimale getallen 70

Opdracht Array 3: Teksten 70

Toegang tot een element van de Array 70

Opdracht Array 4: Hele getallen 70

Opdracht Array 5: Teksten 71

Opdracht Array 6: Teksten en nummers 71

Bewerkingen met Arrays 71

Opdracht Array 7: Een element van een array bewerken 71

Opdracht Array 8: De elementen van twee arrays combineren 72

Herhaling en Arrays 72

Een Array sorteren 73

Opdracht Array 9: Getallen sorteren 73

Opdracht Array 10: Teksten sorteren 73

Opdracht Array 11: Bewerken 73

Problemen met Arrays 73

Opdracht Array 12: Resize 73

Opdracht Array 13: Te groot 74

Opdracht Array 14: Letters tellen 74

Hoofdstuk 10 Teken en 75

Waarom tekenen? 75

Eenvoudig tekenen 75

Opdracht Teken en 1: Verticale tralies 76

Opdracht Teken en 2: Horizontale tralies 76

Opdracht Teken en 3: Raster 76

Interactief tekenen met invoervelden 76

Opdracht Teken en 4: Variabel raster 77

Interactief tekenen met events 78

Opdracht Teken en 5: Een halve lijn 78

Opdracht Teken en 6: De hele lijn 78

Andere objecten tekenen 79

Opdracht Teken en 7: Rechthoek 79

Opdracht Teken en 8: Rechthoek 80

Opdracht Teken en 9: Ellips 80

Tekenen door meerdere punten 80

Opdracht Tekenen 10: Lijnen 81

Opdracht Tekenen 11: Golven 82

Hoofdstuk 11 Klasse (class) 83

Wat is een class? 83

Interface 83

Encapsulation 83

Herbruikbaar 84

Gebruik van een klasse 84

Het maken van de klasse (beschrijving) 84

Vormgeven van de klasse 85

Public versus Private 85

Eigenschappen (properties) 85

Opdracht Klasse 1: Rechthoek aanmaken 87

Gebruik van een klasse 87

Constructor 88

Opdracht Klasse 2: Rechthoekberekeningen 89

Opdracht Klasse 3: Rechthoek-constructor 90

Het invoerveld 90

Overloaden 90

Opdracht Klasse 4: Rechthoek overloaden 91

Het tekenen 91

Opdracht Klasse 5: Rechthoek tekenen 92

Uitbreiden van de klasse 92

Opdracht Klasse 6: Rechthoek uitbreiden 94

Afsluiting 95

Bijlagen 97

ASCII tabel deel 1: Besturingscodes 97

ASCII tabel deel 2: Tekens 98

Begrippen 99

Naming conventions C# 100