

Inhoud

Inleiding 1

- 1 Mobile Devices 1
- 2 Android 1
- 3 Onderwerpen 2
- 4 Vooraf 2
- 5 Hoe werk je met dit boek 3

Hoofdstuk 1 Installatie Android Studio 5

- 1.1 Installeren Android Studio 5
- 1.2 Foutmeldingen 8
- 1.3 Opstarten 10
- 1.4 De emulator 12
- 1.5 Gebruik van je eigen smart phone/tablet 13
 - En verder... 16
 - Vragen 17

Hoofdstuk 2 Projecten en bestanden 19

- 2.1 Projecten binnen Android Studio 19
- 2.2 De MainActivity.java-file 21
- 2.3 De activity_main.xml-file 24
- 2.4 Aanpassen HalloWereld-app 24
- 2.5 AndroidManifest.xml 26
 - En verder... 28
 - Vragen 28

Hoofdstuk 3 Activiteiten en Intents 29

- 3.1 Een eenvoudige app met een intent 29
- 3.2 Activiteiten begrijpen en maken 31
- 3.3 Programmeer de intent 33
- 3.4 Geef intent een waarde mee 35
 - En verder... 37
 - Vragen 38

Hoofdstuk 4	Android en Java 1	39
4.1	Eenvoudige app om Java mee te oefenen	39
4.2	Datatypes	41
4.3	Objecten	43
4.4	Maak je eigen klassen en objecten	45
4.5	Argumenten en returns	46
4.6	Getters en setters	47
	En verder...	47
	Vragen	48
Hoofdstuk 5	Lay-out	49
5.1	Aanpassingen activity_main.xml	49
5.2	Standaard-lay-out	52
5.3	Oefenen met verschillende lay-outs	53
5.4	Views: attributen	58
5.5	Views: methodes	59
5.6	Snackbar	60
	En verder...	62
	Vragen	62
Hoofdstuk 6	Gebruikersinput	63
6.1	Soorten input	63
6.2	Herhaling activiteiten en intents	72
6.3	Het algoritme	73
	En verder...	77
	Vragen	77
Hoofdstuk 7	Java 2: keuzes, lussen en lijsten	79
7.1	Selectie met if-else	79
7.2	Selectie met switch	81
7.3	Loops	83
7.4	for-loop	84
7.5	while-loop	85
7.6	ArrayList	86
	En verder...	87
	Vragen	87
Hoofdstuk 8	Debugging en foutafhandeling	89
8.1	Debugging: IDE	89
8.2	Debugging: Logcat monitor	91

- 8.3 Log-meldingen 94
- 8.4 Foutafhandeling: exceptions 95
 - En verder... 96
 - Vragen 97

Hoofdstuk 9 Activity lifecycle 99

- 9.1 Opstarten activiteiten 99
- 9.2 Lifecycle 101
- 9.3 Inhoud lifecycle-methodes 103
 - En verder... 106
 - Vragen 106

Hoofdstuk 10 Model-View-Controller 107

- 10.1 Model-View-Controller 107
- 10.2 View 109
- 10.3 Intent 110
- 10.4 Model 111
- 10.5 Aanpassen View 113
- 10.6 Controller 113
 - En verder... 114
 - Vragen 114

Hoofdstuk 11 Sensoren 117

- 11.1 Sensor-libraries 118
- 11.2 App met lichtmeter 119
- 11.3 App met accelerometer: een virtuele dobbelsteen 121
 - En verder... 125
 - Vragen 125

Hoofdstuk 12 Locatiemechanisme 127

- 12.1 Gebruik van Google Play Services 128
- 12.2 De OefenLocatie-app 129
- 12.3 Gebruik GPS-functie 132
- 12.4 Starten van de applicatie 136
 - En verder... 139
 - Vragen 140

Hoofdstuk 13 Gebruik database SQLite 141

- 13.1 Databasetheorie 141

- 13.2 De databasestructuur 142
- 13.3 Invoegen record 143
- 13.4 View 144
- 13.5 Knoppen 146
- 13.6 Registreren en inloggen 147
 - En verder... 148
 - Vragen 149

Hoofdstuk 14 JSON 151

- 14.1 Datasets – JSON 152
- 14.2 Parsing JSON-file 153
- 14.3 Assets-folder 155
- 14.4 Maken app: 158
 - En verder... 160
 - Vragen 161

Hoofdstuk 15 Open data 163

- 15.1 Herhaling – JSON 164
- 15.2 Maken app 165
- 15.3 Parkeergarage-app (1) 167
- 15.4 Parkeergarage-app (2) 170
 - En verder... 171
 - Vragen 171

Hoofdstuk 16 Foto's en mail 173

- 16.1 ImageView 173
- 16.2 De camera-app 174
- 16.3 Zet de foto in de app 175
- 16.4 Bewaren van foto 176
- 16.5 De mail-app 178
- 16.6 Combineer foto-app en mail-app 181
 - En verder... 182
 - Vragen 183