

# Inhoud

- 1 Basis HTML5 en CSS3—1**
- 1.1 Inleiding 1
  - Evolutie van HTML* 1
  - Lay-out en design van een webpagina* 1
  - Van concept tot realisatie* 2
  - De index of homepagina* 2
  - Mappenstructuur van het project* 3
  - HTML-editors* 3
  - Geneste elementen* 5
  - Browsers* 6
  - Meta-elementen* 8
  - Semantische elementen* 10
  - Hiërarchie van elementen* 11
  - id of class?* 12
- 1.2 CSS3 13
  - Inleiding* 14
  - CSS-syntaxis* 14
  - Stijlen coderen* 17
  - <head>-stijlen* 17
  - In-line-stijlen* 18
  - De stylesheet* 22
- 1.3 Webkleuren 29
- 1.4 Navigatie 33
  - Codering van de navigatie* 33
  - Ontwerp van de navigatie* 36
- 1.5 Logo 42
  - Codering van het logo* 42
  - Design van het logo* 44
- 1.6 Hoofd-content 46
  - Design van de hoofd-content* 47
  - Browser-prefix* 48
- 1.7 Positionering 51
  - relatieve positie* 52
  - Lagen* 56
- 1.8 Codering en design van de footer 60
  - Symbolen in HTML* 60

- 1.9 De playlist-pagina 62
  - Codering van playlist-pagina* 63
  - Wat zijn events?* 65
- 1.10 De formulierpagina 76
- 1.11 De contactpagina 86
  - Codering van de contactpagina* 86
  - Design van de contactpagina* 87
- 1.12 Responsive design 88
  - Grid-frameworks* 89
  - Gridless* 89
  - Voorbeeld van niet vloeiend design* 89
  - Voorbeeld van vloeiend design* 90
  - Responsive browser-knop* 90
  - @media query* 91
- 1.13 Material design 95
  - Materiaaleigenschappen* 96
  - Materiaal met objecten* 97
  - Licht en schaduw van objecten* 98
  - Materiaalomvorming* 98
  - Beweging en betekenis* 99
  - Eigenschappen van objecten en schaduwen* 100
  - Hiërarchie van objecten* 101
  - Interactie* 101
  - Beweging* 101
- 1.14 Een material-design-sjabloon 104
  - Hoofdmenu* 105
  - Het header-element* 106
  - Translate3d* 109
  - Het ~-teken* 110
  - Tabs* 112
  - Codering van de cards* 114
- 1.15 Material-design-project 117
  - De website XtremTravel* 117
  - De welkomspagina* 118
  - De windsurfing-pagina* 118
  - De mountainclimbing-pagina* 119
  - De snorkelenpagina* 119

## 2 JavaScript—121

- 2.1 Inleiding JavaScript 121
  - JavaScript-console* 123
  - Taalcomponenten* 124
  - JavaScript-variabelen* 126
- 2.2 Datatypes 131
  - Het datatype string* 132
  - De methode typeof* 132
  - Het datatype: boolean* 133
  - Het datatype: number (integer)* 133
  - Het datatype: number (floating-point)* 133
  - parseInt()* 134
  - parseFloat()* 134
  - parseInt()* 135
  - toString()* 135
- 2.3 Het Array-object 137
  - Een Array-object declareren* 138
  - Array-elementen declareren* 138
  - Array-methodes* 141
  - Array-pointers* 142
- 2.4 Objecten 152
- 2.5 Het Date-object 156
  - Creëer een Date-object* 156
  - Creëer een Date-object met parameters* 157
  - Creëer een Date-object met string* 158
  - Creëer een Date-object met getallen* 159
- 2.6 Date-methodes 160
  - getFullYear* 161
- 2.7 Beslissingsstructuren 162
  - De opdracht if* 162
  - De clause else* 164
  - AND-vergelijking* 164
  - De clause else if* 166
  - De ternary-operator (? :)* 167
- 2.8 Stroomdiagrammen 169
- 2.9 Switch 171
- 2.10 Eigen functies 173
  - Functie of methode* 174
  - Externe functies* 176
  - De tag <script source>* 177
  - Functies dynamisch uitvoeren* 180
  - Scope van variabelen* 181
  - De array arguments[]* 182

- 2.11 Lussen 184
  - De for()-lus* 185
  - De functie charAt()* 187
- 2.12 De for(in)-lus 190
- 2.13 De while()-lus 193
  - De do-while()-lus* 196
- 2.14 Het Math-object 197
  - Math.abs(x)* 198
  - Math.ceil(x)* 198
  - Math.floor(x)* 198
  - Math.max()* 199
  - Math.min()* 199
  - Math.round()* 200
  - Math.random()* 200
- 2.15 String-methodes 201
  - indexOf()* 202
  - Length* 204
  - charAt()* 204
  - split()* 204
  - substring()* 205
  - substr()* 206
  - trim()* 206
  - toLowerCase()* en *toUpperCase()* 206
- 2.16 Algoritmes 207
  - Het algoritme binary-search* 208
  - Een voorbeeld* 208
  - Pseudocode* 209
- 2.17 Het Document Object Model 213
  - getElementById* 214
  - DOM-events (gebeurtenis)* 214
  - De functie setTimeout()* 215
  - De functie clearTimeout()* 216
  - Mouse-events* 217
  - Form-events* 218
  - Keyboard-events* 222
- 2.18 Cookies 223
  - Hoe werk je met cookies?* 224
  - JavaScript met cookies* 225
  - Browser en cookies* 228
- 2.19 Een winkelwagentje in JavaScript 229

- 3 OOP in JavaScript—235**
  - 3.1 Het UML class-diagram 235
    - Class met properties* 236
    - Class met methodes* 236
    - Subclass* 236
  - 3.2 Het factory pattern 237
    - Destructor* 239
    - Object-properties wijzigen* 239
  - 3.3 Constructor-pattern 240
  - 3.4 Prototype-pattern 242
    - Objecten kunnen berichten naar elkaar sturen* 243
  - 3.5 Inheritance (overerven) 244
    - Overschrijven van parent-methodes* 246
    - Delete-function* 247
  - 3.6 Een OOP videoPlayer 248
    - Rekenmachine algoritme* 252
  - 3.7 Speciale functions 253
    - Externe methodes aan objecten koppelen* 254
    - Call* 254
    - Apply* 256
    - Bind* 256
  - 3.8 Anonieme functions 259
    - Callback-functions* 259
    - Zelfuitvoerende functions* 260
    - Return-functions* 260
    - Function-closures* 261
    - Function-heredity* 262
  - 3.9 JSON-object-literals 264
    - Objecten als properties van het object window* 265
    - Geneste JSON-object-literals* 266
    - Chaining properties* 266
    - Literal-objecten bundelen* 267
  - 3.10 Lokale opslagcapaciteit (local storage) 268
    - Local storage lezen* 269
  - 3.11 OOP webshop 270
    - Herbruikbare code* 272

## 4 jQuery—277

- 4.1 Basis van mobiele applicaties 277
  - Wat is een app?* 278
  - Native apps* 278
  - Webapps* 278
  - Hybride apps* 279
  - Native apps, webapps of hybride apps?* 279
  - Frameworks voor mobiele applicaties* 279
  - Een lokale testomgeving opzetten* 280
  - De webserver Apache* 280
  - Opera Mobile Emulator* 281
  - De ontwikkelomgeving* 282
  - De webapp Hello World* 282
  - Het element <meta viewport>* 284
  - Content Delivery Network (CDN)* 284
  - Data-role* 284
- 4.2 Een testomgeving in de cloud opzetten 286
- 4.3 De webapp FlashTix 287
  - De homepage* 288
  - Functioneel ontwerp van de homepage* 288
  - Header van de homepage* 289
  - Content van de homepage* 291
  - Footer van de homepage* 292
  - Design van de homepage* 293
  - Het attribuut data-icon* 295
  - Het attribuut data-iconpos* 295
- 4.4 De lastminute-pagina 296
  - Functioneel ontwerp* 296
  - Codering van de lastminute-pagina* 297
  - Content van de lastminute-pagina* 298
- 4.5 De biopagina 300
  - Functioneel ontwerp* 300
  - Codering van de biopagina* 301
  - Het element <video>* 302
  - Het element <source>* 303
  - Mediabestandsformaten* 303
- 4.6 De bestelpagina 304
  - Functioneel ontwerp van de bestelpagina* 305
  - Codering van de bestelpagina* 305
  - Het attribuut input type="range"* 307
  - Data-role="fieldcontain"* 307
- 4.7 Je eigen lastminute-webapp 310
  - Functioneel ontwerp van de homepage* 311

- 4.8 jQuery programmeren 312
  - De jQuery-wrapper* 313
  - jQuery-chains* 313
  - Use cases van de homepage* 313
  - DOM-elementen laden* 314
  - Content toevoegen: prepend() en append()* 314
  - Verwijderen: remove()* 317
- 4.9 Events en event-handlers 318
  - De functie bind()* 319
  - Events inspecteren* 321
  - De functie unbind()* 322
  - De functie one()* 323
  - De functie live()* 323
  - De functie die()* 323
  - De functie trigger()* 323
- 4.10 Het canvas van HTML5 324
  - Het canvasraster* 325
  - De canvas-context* 325
  - Tekenen in het canvas* 325
  - De canvasfunctie gradient()* 326
  - De fillStyle* 326
  - De functie fillRect()* 327
  - De functie strokeRect()* 327
  - De functie clearRect()* 327
  - Canvas: font en shadow* 327
  - Bogen en cirkels* 328
  - Interactief tekenen* 328
  - Canvasanimaties* 329
- 4.11 Use cases van de lastminute-pagina 331
  - Child-selectors* 332
  - De functie addClass()* 333
  - De functie CSS()* 333
  - Eigenschap-selectors [ ]* 333
  - De functie show()* 334
  - De functie hide()* 334
  - De wildcard-selectors van CSS* 335
  - De beginwaardeselector [^=]* 335
  - De eindwaardeselector [\$=]* 336
  - De wildcard-selector [\*=]* 336
  - De functie size()* 336
  - De functie first()* 336
  - De functie last()* 336
  - De functie html()* 336
  - De functie html('content')* 337

- Elementen verplaatsen* 337
- De functies after() en before()* 337
- De each (iterator)* 338
- De functie insertBefore()* 338
- 4.12 Use cases van de biopagina 339
  - data-role= "tabs"* 340
  - data-role= "navbar"* 340
  - class= "ui-body-d"* 340
  - De zoek-bar* 341
  - jQuery-plug-ins* 341
- 4.13 Use cases van de bestelpagina 343
  - Wat is AJAX?* 343
  - De functie \$.ajax()* 344
  - Het server-script* 346
- 4.14 De e-ticketspagina 346
  - Use cases van de e-ticketspagina* 348
- 4.15 De agendapagina 348
  - Functioneel ontwerp van de agendapagina* 349
  - Use cases van de agendapagina* 350
  - Codering van de agendapagina* 350
  - De knop Item toevoegen* 350
  - De knop Selecteren* 352
  - Local storage* 353
  - De agenda opnieuw laden* 354
  - De knop Verwijderen* 354
- 4.16 De locatiepagina 355
  - Codering van de locatiepagina* 356
  - Header en footer van de locatiepagina* 357
  - Use cases van de locatiepagina* 357
  - Content van de locatiepagina* 358
  - Google-markers* 359