

Inhoud

Voorwoord 1

1 UML 3

- 1.1 Inleiding UML 3
- 1.2 UML use-case-diagram 6
- 1.3 Activiteitendiagram (workflow) 13
- 1.4 Sequentiediagram 15
- 1.5 Het klassendiagram (class diagram) 17
- 1.6 Klassenrelaties 21
- 1.7 Speciale klassenrelaties 25
- 1.8 Abstracte klassen 32
- 1.9 Interfaces en abstracte klassen 34
- 1.10 Het componentendiagram 36
- 1.11 Project Openbaar Vervoer 39

2 Objectgeoriënteerd programmeren in Java 43

- 2.1 Ontwikkelomgeving installeren 43
- 2.2 Objectgeoriënteerd programmeren (OOP) 46
- 2.3 Access-methodes 52
- 2.4 Encapsulation (inkapseling) 54
- 2.5 Primitieve en non-primitieve datatypes 56
- 2.6 Eigen methodes 60
- 2.7 Inheritance 62
- 2.8 Interfaces 67
- 2.9 Interfaces vervolg 1 72
- 2.10 Interfaces vervolg 2 73
- 2.11 Foutafhandeling met exceptions 74
- 2.12 Project OOP 79
- 2.13 Het factory design pattern 80
- 2.14 Het prototype design pattern 86
- 2.15 Het singleton design pattern 92

- 2.16 Het Database singleton 97
- 2.17 Het data mapper pattern 106
- 2.18 Het Model View Controller pattern 110
- 2.19 MVC met data mapper 114
- 2.20 Spring MVC framework voor Java 120

3 Objectgeoriënteerd programmeren in C# 121

- 3.1 Ontwikkelomgeving installeren 121
- 3.2 Objectgeoriënteerd programmeren (OOP) 123
- 3.3 Access-methodes 129
- 3.4 Encapsulation (inkapseling) 131
- 3.5 Primitieve en non-primitieve datatypes 133
- 3.6 Eigen methodes 136
- 3.7 Inheritance 138
- 3.8 Interfaces 143
- 3.9 Interfaces vervolg 1 149
- 3.10 Interfaces vervolg 2 150
- 3.11 Foutafhandeling met exceptions 150
- 3.12 Project OOP 155
- 3.13 Het factory design pattern 156
- 3.14 Het prototype design pattern 163
- 3.15 Het singleton design pattern 167
- 3.16 Het Database singleton 170
- 3.17 Het data mapper pattern 178
- 3.18 Het Model View Controller pattern 184
- 3.19 MVC met data mapper 188
- 3.20 ASP.NET Core MVC framework voor C# 195

4 Objectgeoriënteerd programmeren in PHP 197

- 4.1 Ontwikkelomgeving installeren 197
- 4.2 Objectgeoriënteerd programmeren (OOP) 199
- 4.3 Access-methodes 206
- 4.4 Encapsulation (inkapseling) 208
- 4.5 Primitieve en non-primitieve datatypes 210
- 4.6 Eigen methodes 213
- 4.7 Inheritance 215
- 4.8 Interfaces 221
- 4.9 Interfaces vervolg 1 226
- 4.10 Interfaces vervolg 2 227
- 4.11 Foutafhandeling met exceptions 227

4.12	Project OOP	232
4.13	Het factory design pattern	233
4.14	Het prototype design pattern	239
4.15	Het singleton design pattern	244
4.16	Het Database singleton	246
4.17	Het data mapper pattern	255
4.18	Het Model View Controller pattern	260
4.19	MVC met datamapper	264
4.20	Laravel MVC framework voor PHP	270

5 OOP Project-Sync 271

5.1	Algemeen	271
5.2	Sjabloon 1: Behoefteanalyse	274
5.3	Sjabloon 2: Plan van aanpak (PvA)	277
5.4	Sjabloon 3: Functioneel ontwerp	280
5.5	Sjabloon 4: Technisch ontwerp	283
5.6	Sjabloon 5: Realiseer de applicatie	283
5.7	Sjabloon 6: Testrapport	284

Register 285