

HO GENT

OOSDII

Excepties - Oefeningen

Table of Contents

1. Oefening - Voorwerp	1
1.1. Methode start()	1
1.2. Methode geefKeuzeUitMenu()	2
1.3. Methodes om wapen, sleutel of gebouw toe te voegen	2
2. Oefening - Verplaatsing	4
3. Oefening - Bestelling	5

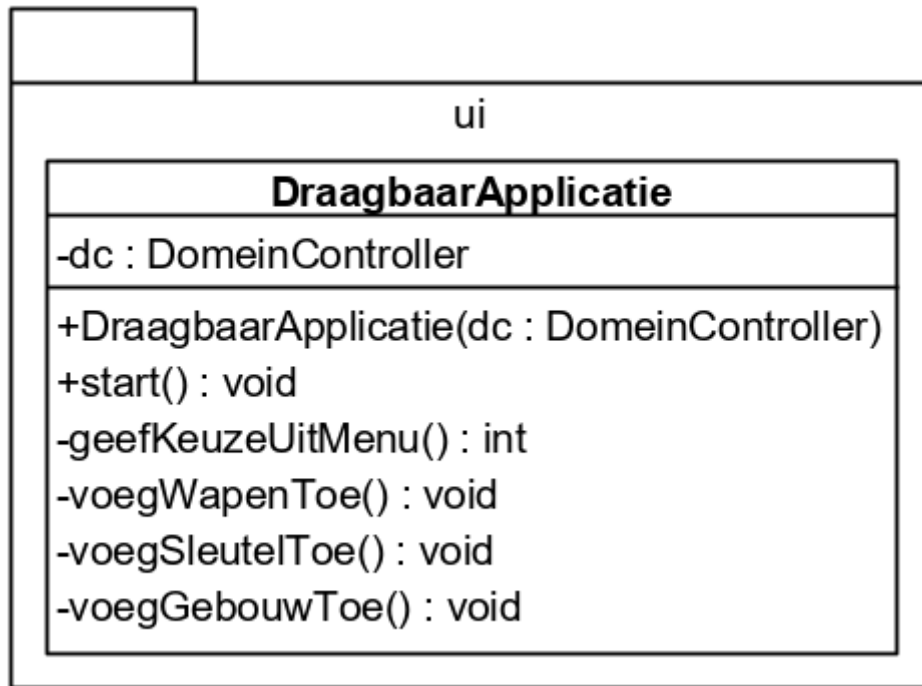
1. Oefening - Voorwerp



Werk verder op de oefening Voorwerp uit het hoofdstuk "Polymorfisme en interfaces". Vertrek van het project 'OOSDII_Excepties_Oef_Voorwerp_Start'.

In de domeinklassen Voorwerp, Wapen, Sleutel en Gebouw zijn de nodige Exceptions toegevoegd. We maken nu ook een robuuste applicatie die alle mogelijke foutmeldingen correct afhandelt.

Het ontwerp van de applicatie ziet er als volgt uit:



1.1. Methode start()

Zorgt ervoor dat je telkens een menu krijgt waaruit je kan kiezen en dat afhankelijk van de keuze de juiste opdracht wordt uitgevoerd. Het menu wordt altijd opnieuw getoond tot de gebruiker aangeeft dat hij wil stoppen (keuze 5).

Vb uitvoer (effectief toevoegen van een wapen nog niet aangevuld in deze stap)

```

run:
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: erazr
Voer een geheel getal in.
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 6,2
Voer een geheel getal in.
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 1
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 5
BUILD SUCCESSFUL (total time: 2 minutes 54 seconds)

```

1.2. Methode geefKeuzeUitMenu()

Deze methode schrijft het keuzemenu uit. Zolang er fouten optreden in de invoer, wordt dit herhaald. Uiteindelijk heb je een correct cijfer (uit het interval [1-5]) en dat cijfer wordt teruggegeven.

1.3. Methodes om wapen, sleutel of gebouw toe te voegen

Vraag alle data op die nodig is om dat item aan te maken. Is er iets van de gegevens fout, dan stel je alle vragen voor dat item opnieuw.

```

run:
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 1
Geef een naam (zonder spaties): qfdfsff
Geef het gewicht: 50,89
Geef het niveau:
4
Geef de kracht:
8
Werd het wapen reeds gebruikt (true/false)?
true
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is:

```

```

Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 2
Geef een naam (zonder spaties): qsfdsf
Geef het gewicht: 2
Geef het niveau:
5
Geef het nummer van de deur:
103
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie

```

```

Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 3
Geef een naam (zonder spaties): qfdfsff
Geef de hoogte: 100
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is:

```

```

Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 3
Geef een naam (zonder spaties): qfdfsffqsf
Geef de hoogte: -100
De hoogte moet minstens 3m zijn!
Geef een naam (zonder spaties): qsfdsf
Geef de hoogte: 16
Kies uit:
1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie
Je keuze is:

```

Keuze 4 schrijft alle items uit die op dat moment toegevoegd zijn.

Kies uit:

1. Voeg wapen toe
2. Voeg sleutel toe
3. Voeg gebouw toe
4. Toon huidig overzicht
5. Beëindig deze applicatie

Je keuze is: 4

Wapen qfdfsff met gewicht 50,890 kg uit niveau 4 en met kracht 8 al gebruikt.

Sleutel qsfdsf met gewicht 2,000 kg uit niveau 5 past op deur 103. Er zijn 1 sleutel(s) in omloop.

qfdfsff met hoogte 100,0 is niet draagbaar.

qsfdsf met hoogte 16,0 is niet draagbaar.

2. Oefening - Verplaatsing



Werk verder op de oefening Verplaatsing uit het hoofdstuk "Polymorfisme en interfaces". Vertrek van het project 'OOSDII_Exceptions_Oef_Verplaatsing_Start'.

In de domeinklassen Verplaatsing, VerplaatsingPerAuto, VerplaatsingPerBusTram en Ticket zijn de nodige Exceptions toegevoegd. We maken nu ook een robuuste applicatie die alle mogelijke foutmeldingen correct afhandelt zoals in

```
1 new VerplaatsingPerAuto("Gent", "Kortrijk", 47.1, 1.649, 0.084)); //foutieve waarde!
```

Mogelijke uitvoeren:

Foutmelding in console door foutieve waarde in laatste object:

```
run:
Het verbruik moet tussen de 0.02 en de 0.07 liter per km liggen
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

0.084 wijzigen in 0.034 levert volgende output op:

Volgende documenten werden ingediend:

2 ticket(s), 3 verplaatsing(en) per auto en 2 verplaatsing(en) per bus/tram.

Overzicht gemaakte kosten:

	Kostenpost	Bedrag
verplaatsing van Voskenslaan Gent naar Veldstraat Gent met stadstram 1		2,02
	Parkeerticket Flanders Expo	5,00
verplaatsing van Gent naar Oudenaarde per auto		3,98
	Toegangsticket beurs	10,00
verplaatsing van Laarne dorp naar Gent Sint-Pieters met bus 34		7,58
	verplaatsing van Gent naar Brussel per auto	8,74
	verplaatsing van Gent naar Kortrijk per auto	4,17

```
Totaal gedeclareerde kosten = 41,49
BUILD SUCCESSFUL (total time: 0 seconds)
```

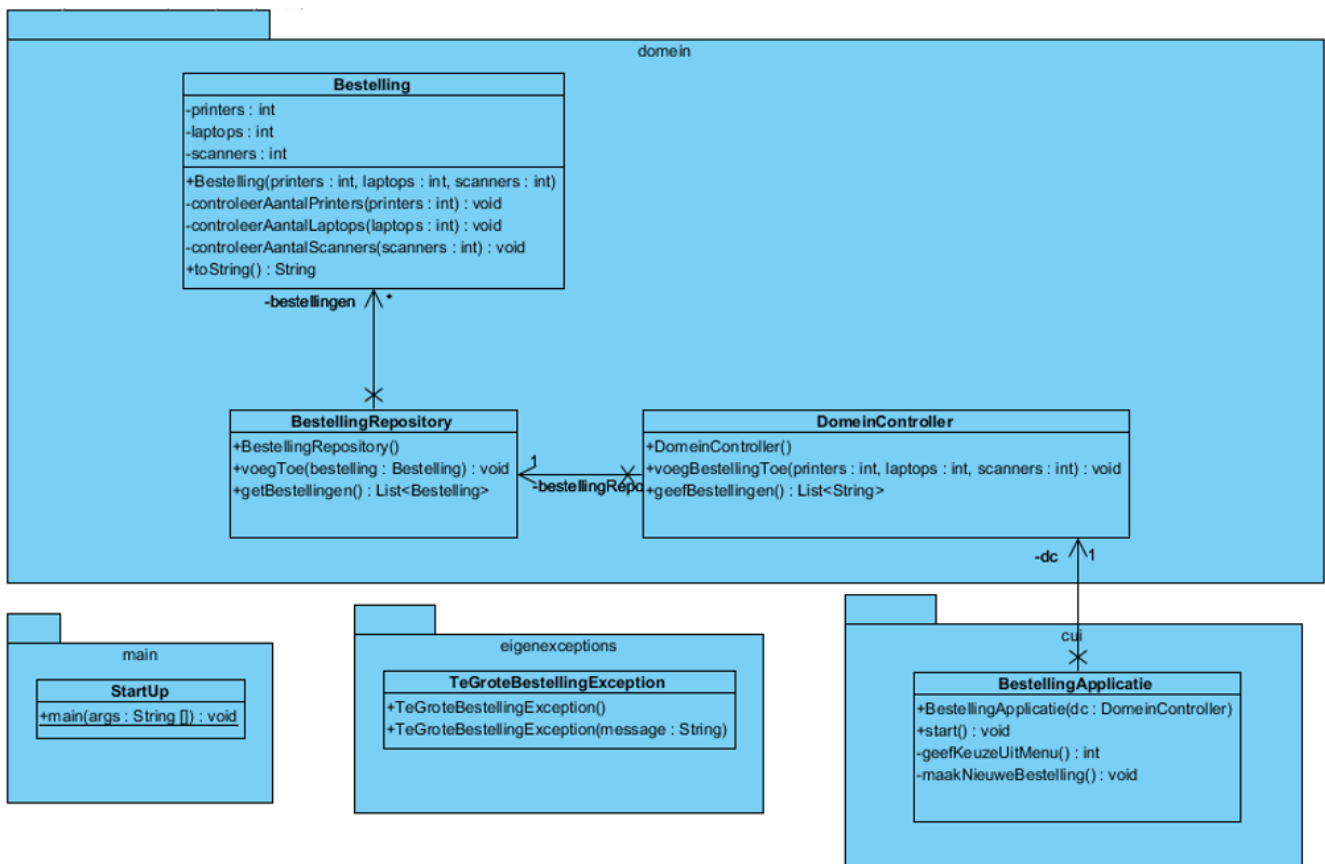
3. Oefening - Bestelling

Maak een robuuste applicatie waarbij je een maximum aantal printers, laptops en scanners kan bestellen. **Het totale aantal producten dat je per keer kan bestellen is 8.**

Let op: in 1 bestelling mogen **maximaal 4 printers** zitten. Als je laptops bestelt, kun je er **maximum 2** bestellen in één bestelling en bij **scanners** mag je **maximaal 3** exemplaren bestellen.

Indien je over de limieten gaat en/of een niet-numeriek karakter invoert, voorzie je de gepaste foutboodschappen. Maak een aparte klasse **TeGroteBestellingException** waaraan je de specifieke boodschappen doorgeeft. De superklasse van deze eigen gemaakte Exception is de klasse Exception.

Fouten worden in het domein gegenereerd en opgevangen in de applicatie.



Voorbeeld uitvoer:

```
run:
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 1
Geef het aantal printers: 2
Geef het aantal laptops: 1
Geef het aantal scanners: 1
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 2
Bestelling van 2 printers, 1 laptops en 1 scanners
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 24 seconds)
```

```
run:
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 1
Geef het aantal printers: 5
Geef het aantal laptops: 0
Geef het aantal scanners: 0
Aantal printers maximaal 4!
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 36 seconds)
```



```
run:
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 1
Geef het aantal printers: 3
Geef het aantal laptops: 3
Geef het aantal scanners: 3
Maximaal aantal te bestellen artikelen is 8!
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 2
Kies uit:
1. Nieuwe bestelling
2. Overzicht bestellingen
3. Beëindig deze applicatie
Je keuze is: 3
BUILD SUCCESSFUL (total time: 35 seconds)
```