# Software-Ontwerp Iteratie 1

Reniers V. - Devlieghere J. - Castel D. - Pante S.

KU Leuven

March 1, 2013



#### Inhoud

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
- Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
- **6** Uitbreidbaarheid
  - Polymorfisme
  - Modulair design

## **Inleiding**

Inleiding

Thema's die aan bod komen:

- High-Level bespreking van het ontwerp.
- Onderdelen in detail bekeken.
- GRASP en design patterns.
- Uitbreidbaarheid van het ontwerp.
- Test cases.

Basisstructuur

# Componenten

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie

- Pick up
- Move to
- End Turn
- Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarhei
  - Polymorfisme
    - Modulair design

#### Basistructuur

#### Packages:

- Game
- Square
- Handlers
- Items
- Player
- GUI

Test-cases voor elke package.

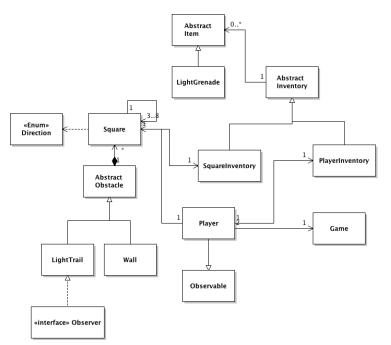


UML

# Componenten

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- 3 Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie

- Pick up
- Move to
  - End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarheid
  - Polymorfisme
    - Modulair design



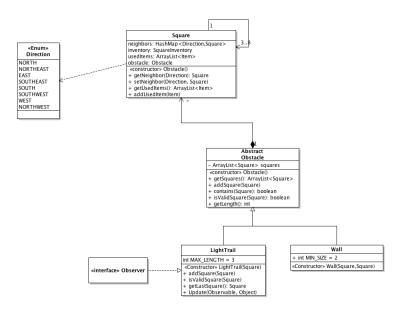
Obstacles

# Componenten

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- 3 Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarheid
  - Polymorfisme
    - Modulair design

#### Square en obstacle



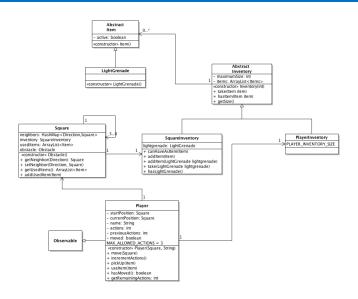
Inventories

#### **Inventories**

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- 3 Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarhe
  - Polymorfisme
  - Modulair design

#### Items in Inventory



Grid constructie

#### Constructie van het Grid

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - 3 Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Illvelitories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
- JUnit
  - Eclemma
- 6 Uithreidhaarhei
  - Polymorfisme
  - Modulair design

# Onderlinge interactie

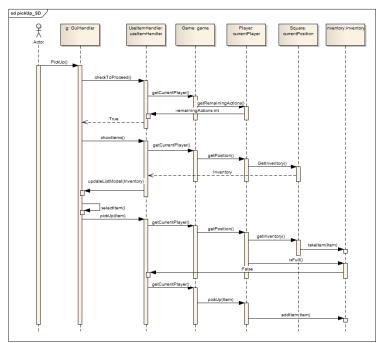
Sequentie diagrammen van de use cases:

- itemPickUp
- moveTo
- endTurn
- useltem

Pick up

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

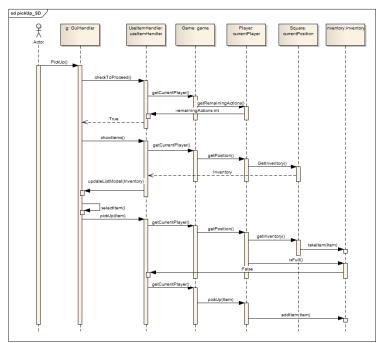
- Pick up
- Move to
- End Turn
- Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
    - LCIEIIIIIa
- o Dolumentiane
  - Polymorfisme
  - Modulair design



Move to

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

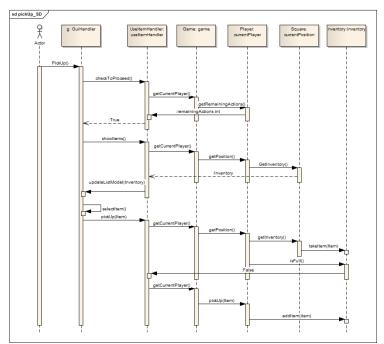
- Pick up
- Move to
- End Turn
- Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarhei
  - Polymorfisme
    - Modulair design



End Turn

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
- 6 Hithreidhaarhe
  - Polymorfisme
    - Modulair design

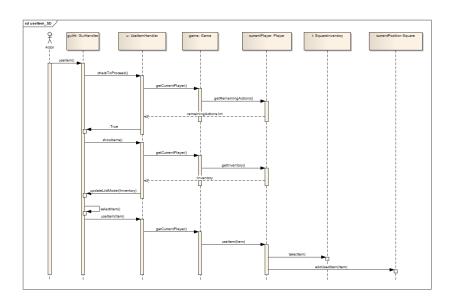


Use item

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarhei
  - Polymorfisme
  - Modulair design

#### Use Item



#### Test cases

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interaction

- Pick up
- Move to
- End Turn
- Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
- 6 Uithreidhaarhe
  - Polymorfisme
    - Modulair design

JUni

# JUnit test per klasse



Test cases 0

Eclemma

イロン イ部 とくきと くきと

## **Uitbreidbaarheid**

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
  - 3 Componenten
    - Obstacles
    - Inventories
    - Grid constructie
- 4 Interactie

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
  - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarheid
  - Polymorfisme
    - Modulair design

Polymorfisme

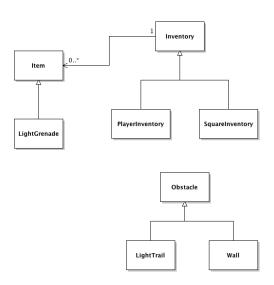
# **Polymorfisme**

Overerving vindt plaats via:

- Obstacle (voor Wall, LightTrail)
- Inventory (voor PlayerInventory, SquareInventory)
- Item (voor LightGrenade)



# Polymorfisme



Modulair design

## Uitbreidbaarheid

- Inleiding
- 2 Het ontwerp
  - Basisstructuur
  - UML
- 3 Componenten
  - Obstacles
  - Inventories
  - Grid constructie
- A for example

- Pick up
- Move to
- End Turn
  - Use item
- Test cases
  - JUnit
    - Eclemma
- 6 Uitbreidbaarheid
  - Polymorfisme
  - Modulair design

## Modulair design

