



Politechnika Wrocławska

WYDZIAŁ ELEKTRONIKI

KIERUNEK: TELEINFORMATYKA

DOKUMENTACJA PROJEKTU PROGRAMOWANIE OBIEKTOWE

SYMULACJA OSADY

Wykonał:

Konrad Zięba

Prowadzący:

Mgr Inż. Daniel Szostak

Data oddania: 22.06.2021

Termin zajęć: Wtorek 9:15

SPIS TREŚCI	
WYDZIAŁ ELEKTRONIKI	1
REPOZYTORIUM.....	2
OPIS ZADANIA SYMULACJI.....	3
DIAGRAM PRZYPADKÓW UŻYCIA	4
KARTY CRC	4
DIAGRAMY KLAS	7
DIAGRAM AKTYWNOŚCI	12
DIAGRAM STANÓW	13
DIAGRAM SEKWENCJI	14
BUDOWA	14
WYMIANA.....	15
DOKUMENTACJA WYGENEROWANA NA PODSTAWIE KODU	15

REPOZYTORIUM	
https://github.com/Nellierd/Symulacja_Osady	

OPIS ZADANIA SYMULACJI

Symulacja agentowa, której celem będzie odtworzenie zachowania frakcji rywalizujących ze sobą. Wioski należące do poszczególnych frakcji **umieszczone zostają** na dwuwymiarowej, kwadratowej przestrzeni (tzw. planszy) o wielkości określonej na początku symulacji. „Planszę” **dzielimy na pola**, na których osadzone zostaną wioski. Każde pole **definiuje rodzaj surowca**, który **może zostać pozyskany przez wioskę**. W trakcie trwania tury, frakcja **pobiera surowce z pól otaczających jej wioskę**, po czym **korzystając z zebranych surowców tworzy drogi bądź następne wioski**. Jeżeli ilość dostępnych surowców jest niewystarczająca **frakcja podejmuje próbę wymiany surowców z innymi frakcjami** bądź **samoistnej wymiany surowca w stosunku 3:1**.

DLA UPROSZCZENIA PRZYJMUJEMY:

- Plansza **ma kształt kwadratu**
- Każde pole **może zawierać jeden obiekt**. (drogę/wioskę)
- W celu **stworzenia kolejnej wioski**, **niezbędne jest wybudowanie drogi**.
- Nowo wybudowane przez frakcję obiekty **muszą ze sobą sąsiadować** (jedna droga/ wioska, **musi sąsiadować z już wcześniej istniejącą drogą/wioską**)
- Pola na planszy **mogą posiadać następujące surowce**: żelazo, kamień, drewno, glinę

ZACHOWANIE FRAKCJI (DOMYŚLNE):

- Wioski **pobierają surowce ze wszystkich otaczających je pól**. (również z pola na którym się znajdują)
- Każda z frakcji **dąży do jak najszybszej rozbudowy**, wydając na rozbudowę **surowce**, **gdy tylko są one dostępne w magazynie**
- Jeśli frakcji **brakuje surowca do rozbudowy**, może ona **zapropozować wymianę pozostałym frakcjom**.
- Frakcja, **akceptuje wymianę surowców**, jeśli surowce które otrzyma są jej potrzebne do rozbudowy.

ZACHOWANIE FRAKCJI (BANDYTA):

- Frakcja **pobiera surowce od losowej frakcji**, zamiast **pobierać je z pól na planszy**

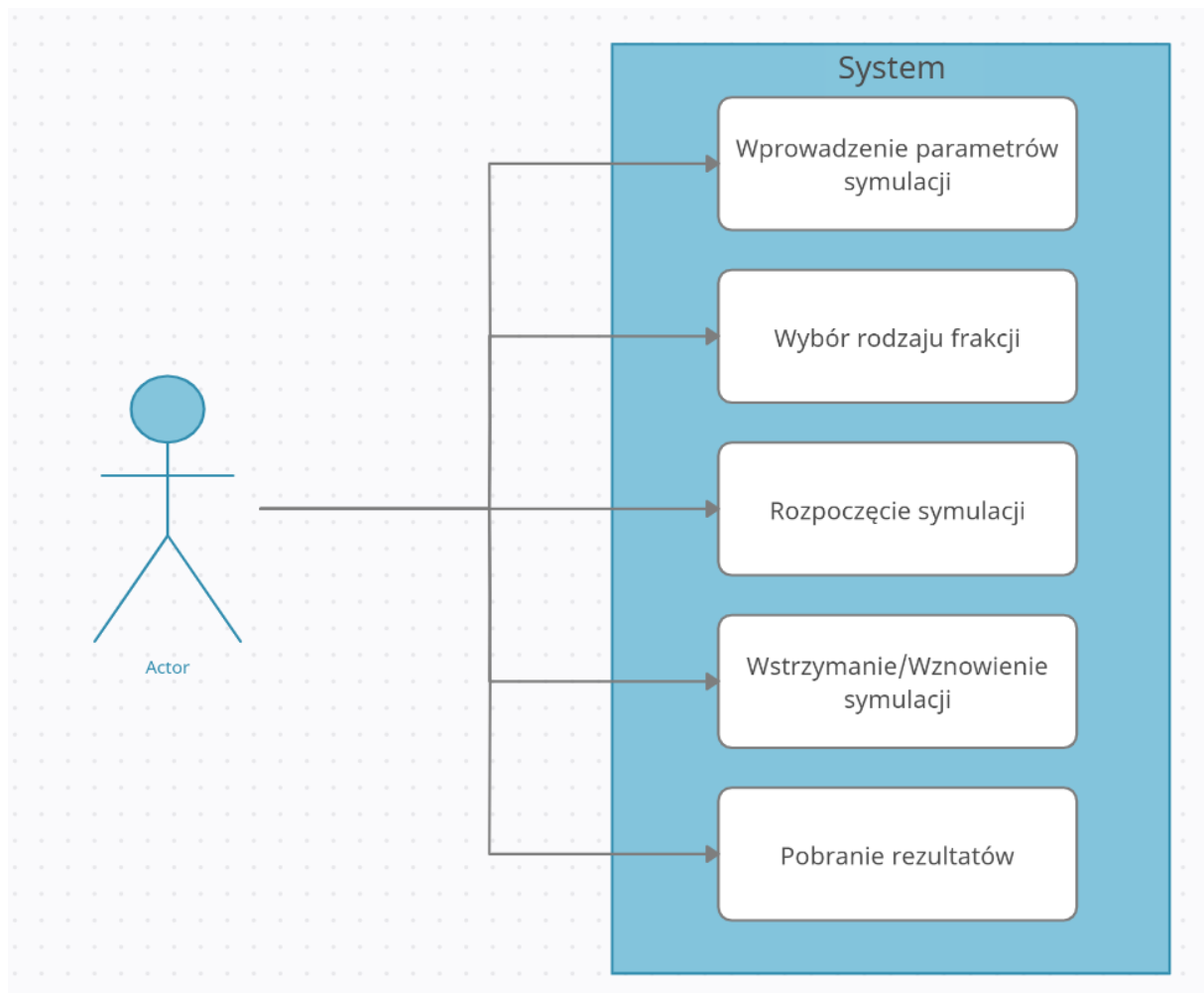
ZACHOWANIE FRAKCJI (MONOPOL):

- Frakcja **nigdy nie przyjmuje wymian**, niezależnie czy surowce są jej potrzebne czy nie.

PARAMETRY SYMULACJI:

- Wielkość planszy A
- Liczba rywalizujących ze sobą frakcji
- Maksymalna liczba tur

DIAGRAM PRZYPADKÓW UŻYCIA



KARTY CRC

Simulation	
<ul style="list-style-type: none"> Prowadzi symulacje 	<ul style="list-style-type: none"> GUI GUI2 GUISettings InterfaceFrakcja

Abstract	AbstractFrakcja		Frakcja, Bandyta, Monopol
<ul style="list-style-type: none"> Implementuje domyślne zachowanie frakcji: 	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceFrakcja Warehouse 		

InterfaceFrakcja	
<ul style="list-style-type: none"> Implementuje interface dla frakcji 	<ul style="list-style-type: none"> AbstractFrakcja Frakcja FrakcjaBandyta FrakcjaOffensive

Frakcja AbstractFrakcja	
<ul style="list-style-type: none"> Pobiera surowce Buduje drogi Buduje wioski Handluje surowcami 	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceFrakcja Warehouse GUI2

FrakcjaBandyta AbstractFrakcja	
<ul style="list-style-type: none"> Pobiera surowce Buduje drogi Buduje wioski Handluje surowcami 	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceFrakcja Warehouse GUI2

FrakcjaOffensive AbstractFrakcja	
<ul style="list-style-type: none"> Pobiera surowce Buduje drogi Buduje wioski Handluje surowcami 	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceFrakcja Warehouse GUI2

Warehouse	
<ul style="list-style-type: none"> Przechowuje surowce 	<ul style="list-style-type: none"> Frakcja Bandyta Monopol

GUI	
<ul style="list-style-type: none"> Pobiera argumenty symulacji 	<ul style="list-style-type: none"> Simulation GUI2 GUISettings

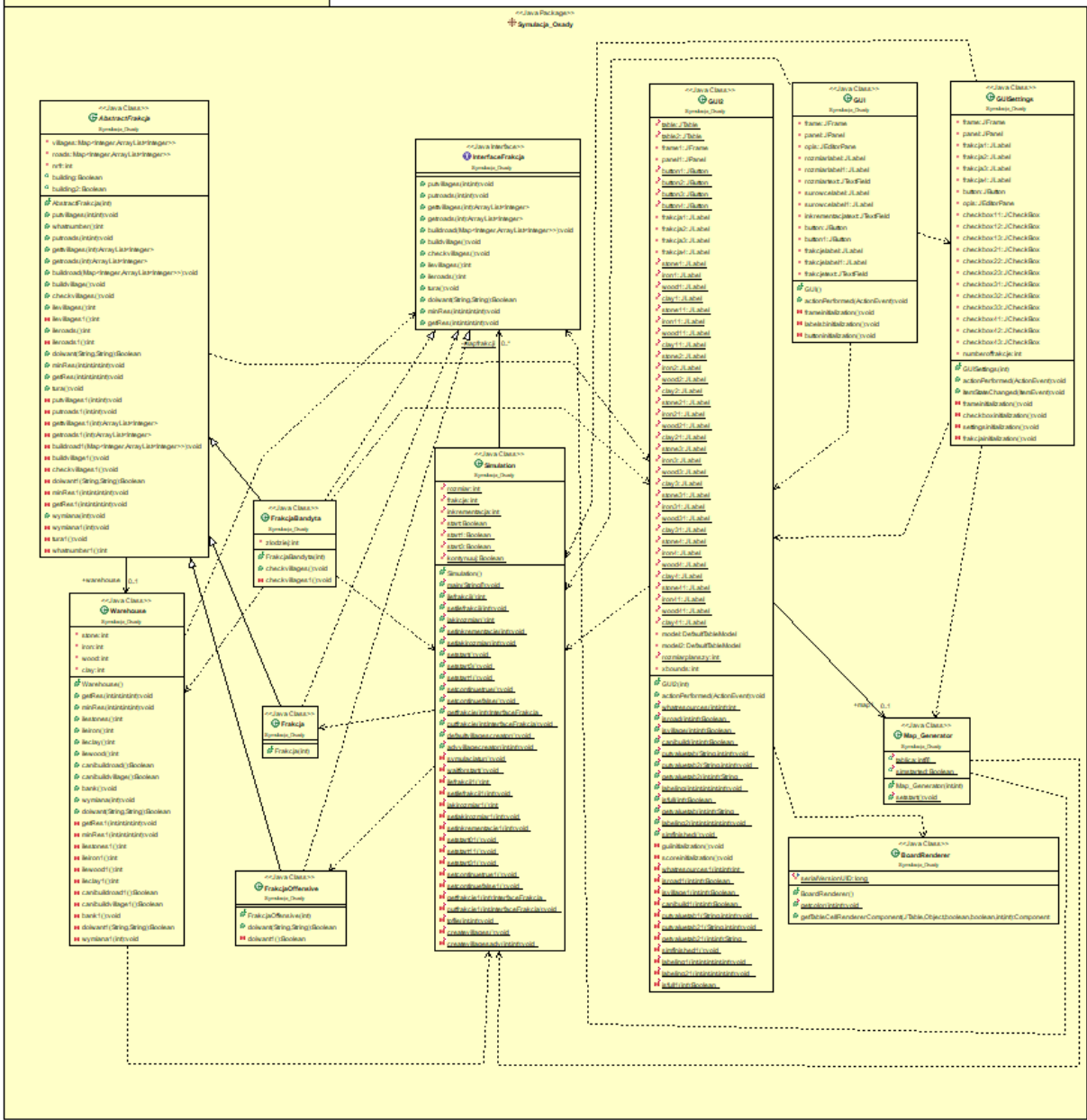
GUISettings	
<ul style="list-style-type: none"> Pobiera rodzaj tworzonych frakcji 	<ul style="list-style-type: none"> Simulation GUI2

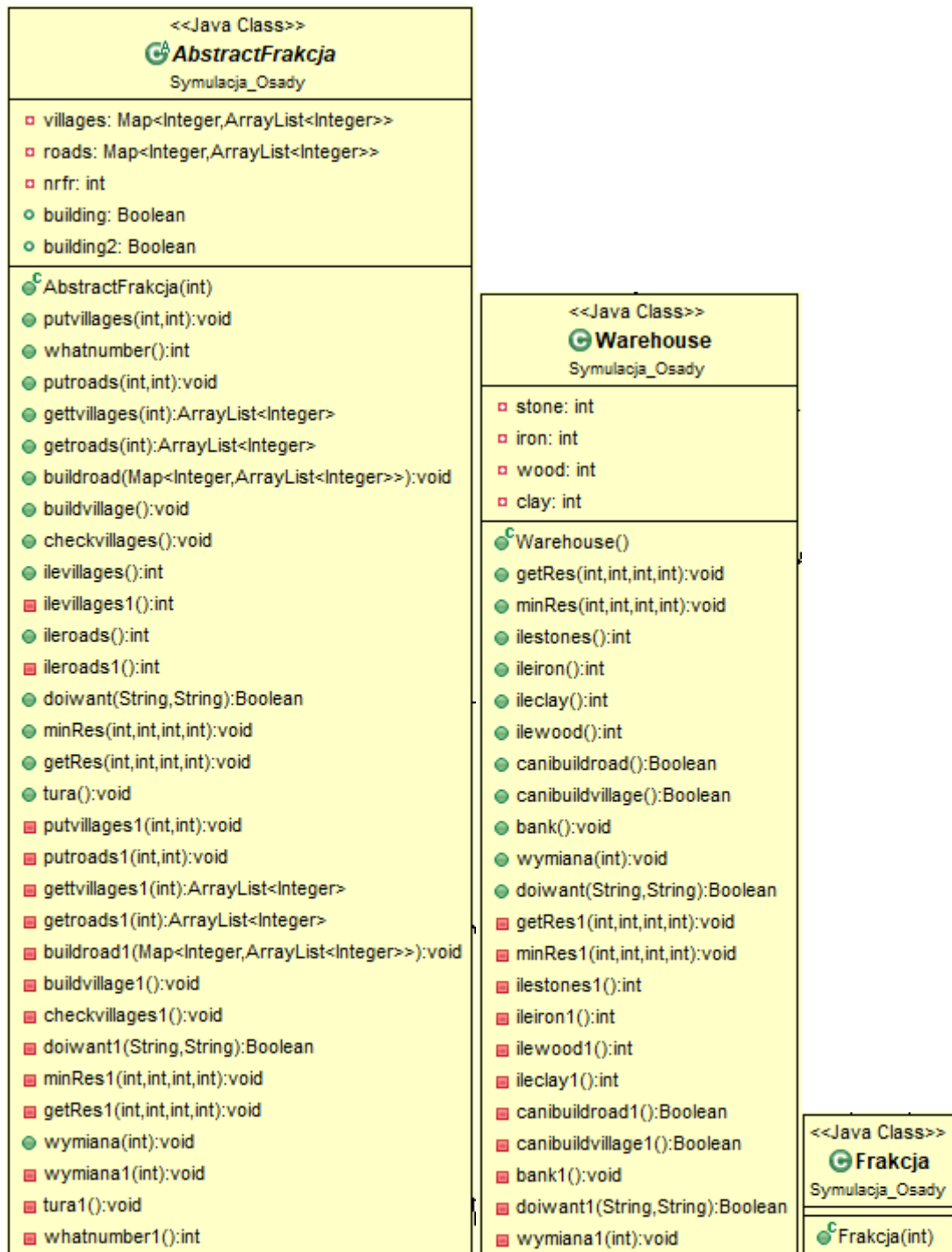
GUI2	
<ul style="list-style-type: none"> Wyswietla wyniki symulacji Przechowuje obiekty Wznawia/Wstrzymuje symulacje 	<ul style="list-style-type: none"> Simulation GUI GUISettings MapGenerator BoardRenderer InterfaceFrakcja

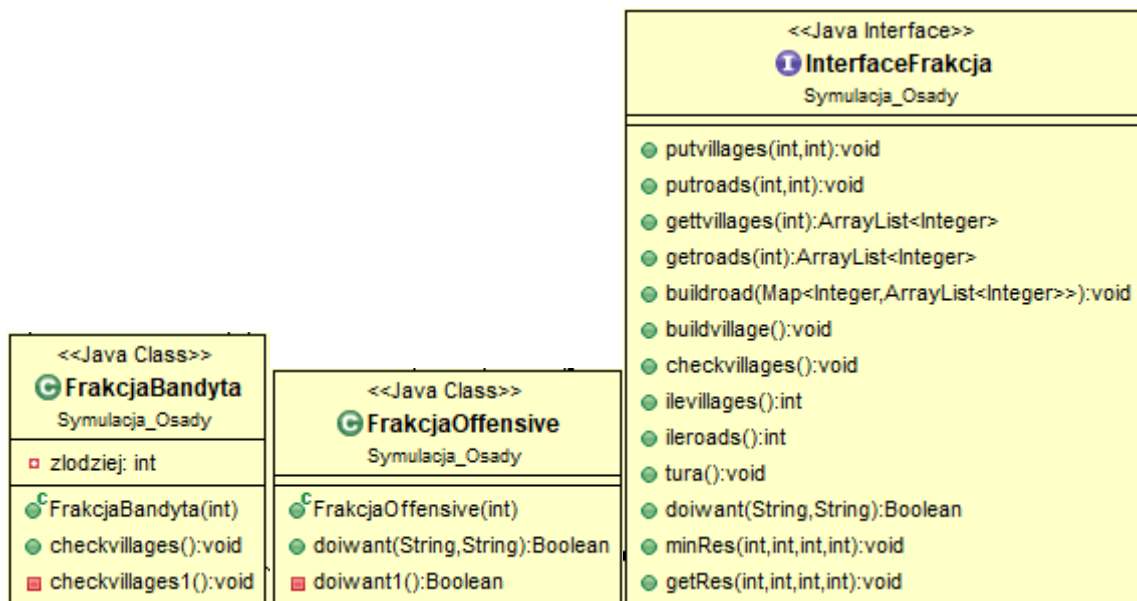
MapGenerator	
<ul style="list-style-type: none"> Generuje Mape 	<ul style="list-style-type: none"> InterfaceFrakcja GUI2

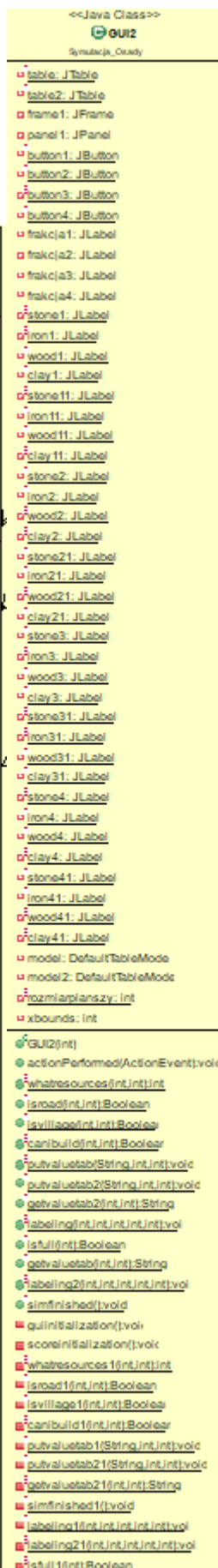
BoardRenderer	
<ul style="list-style-type: none"> Renderuje GUI2 	<ul style="list-style-type: none"> GUI2

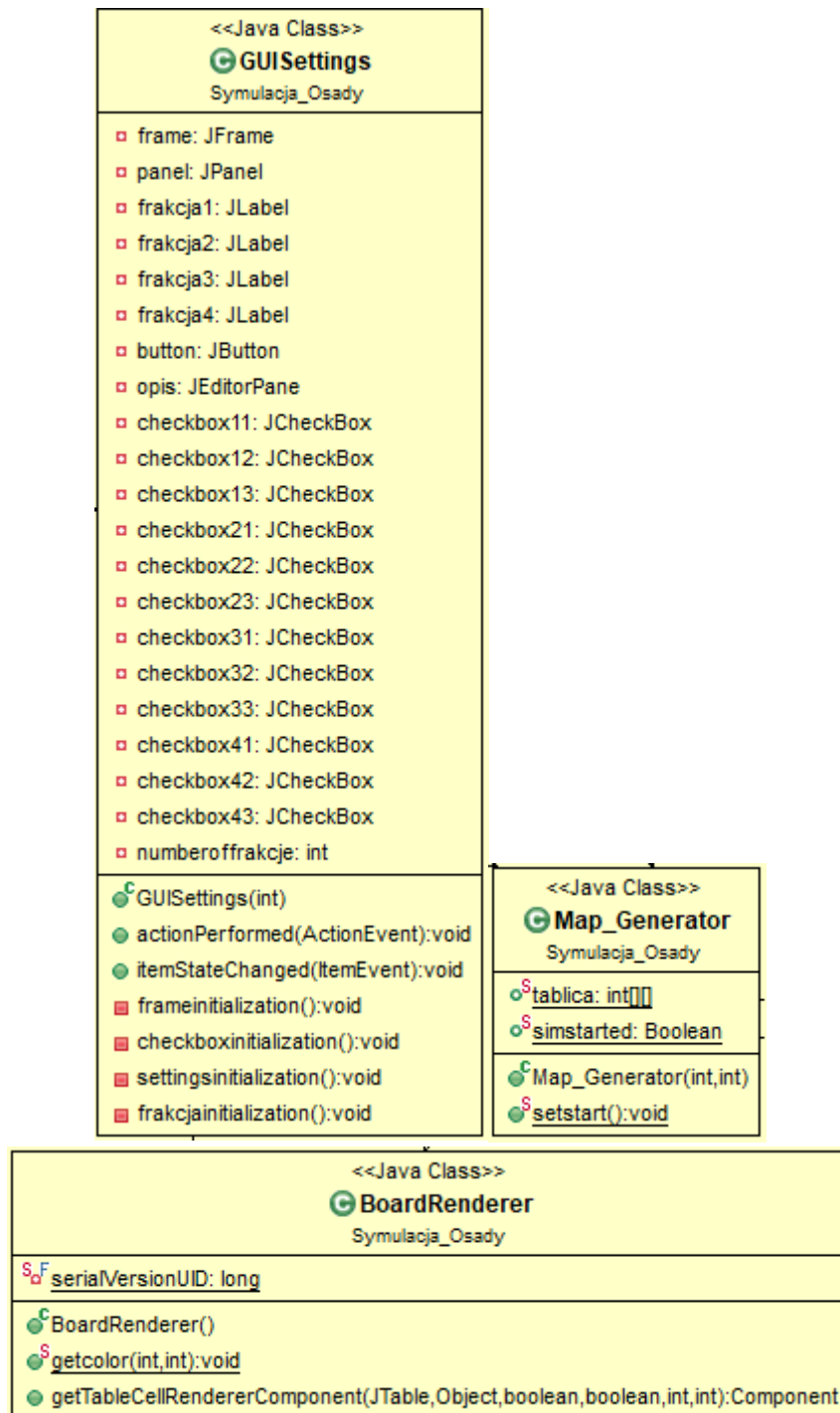
DIAGRAMY KLAS

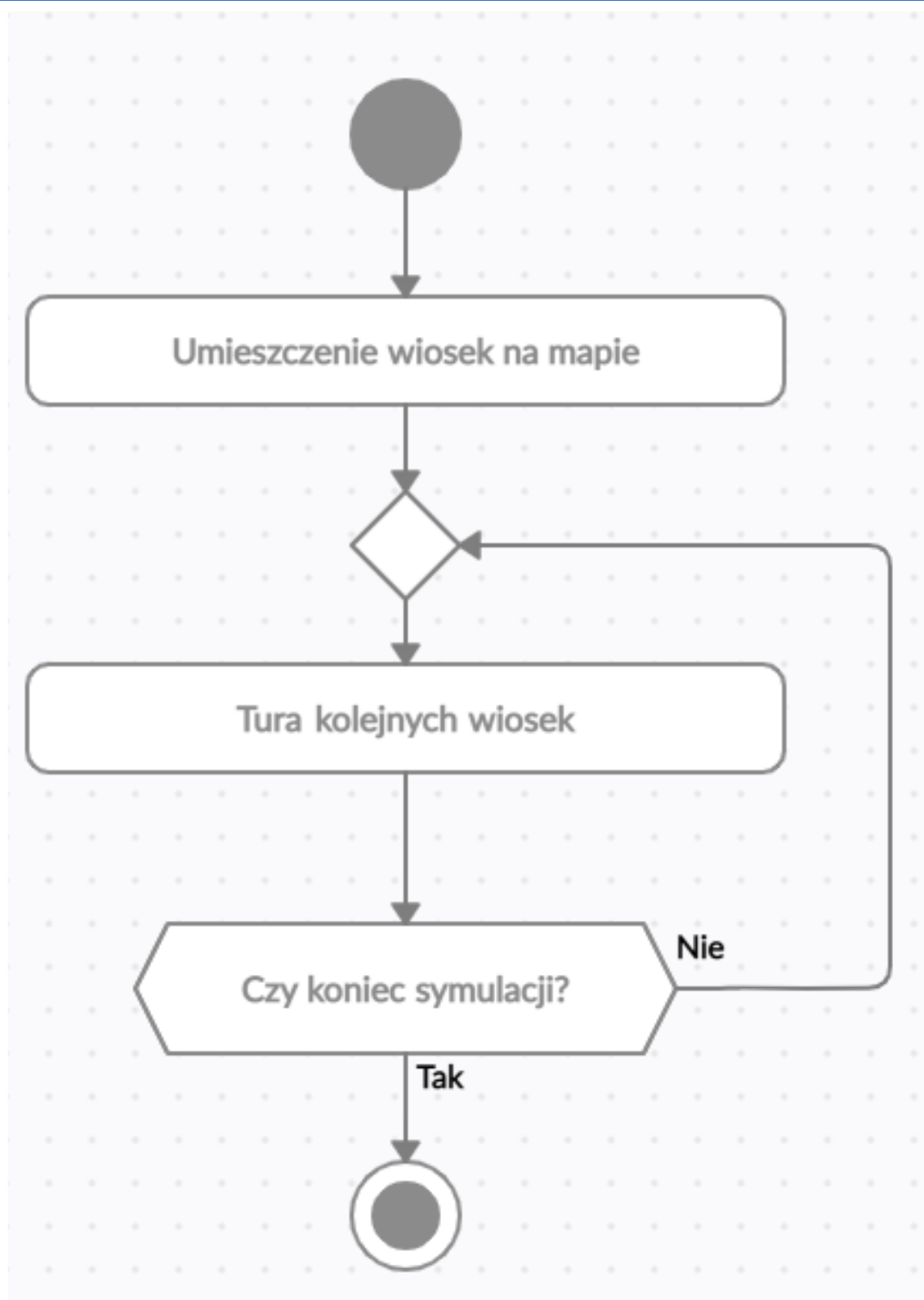












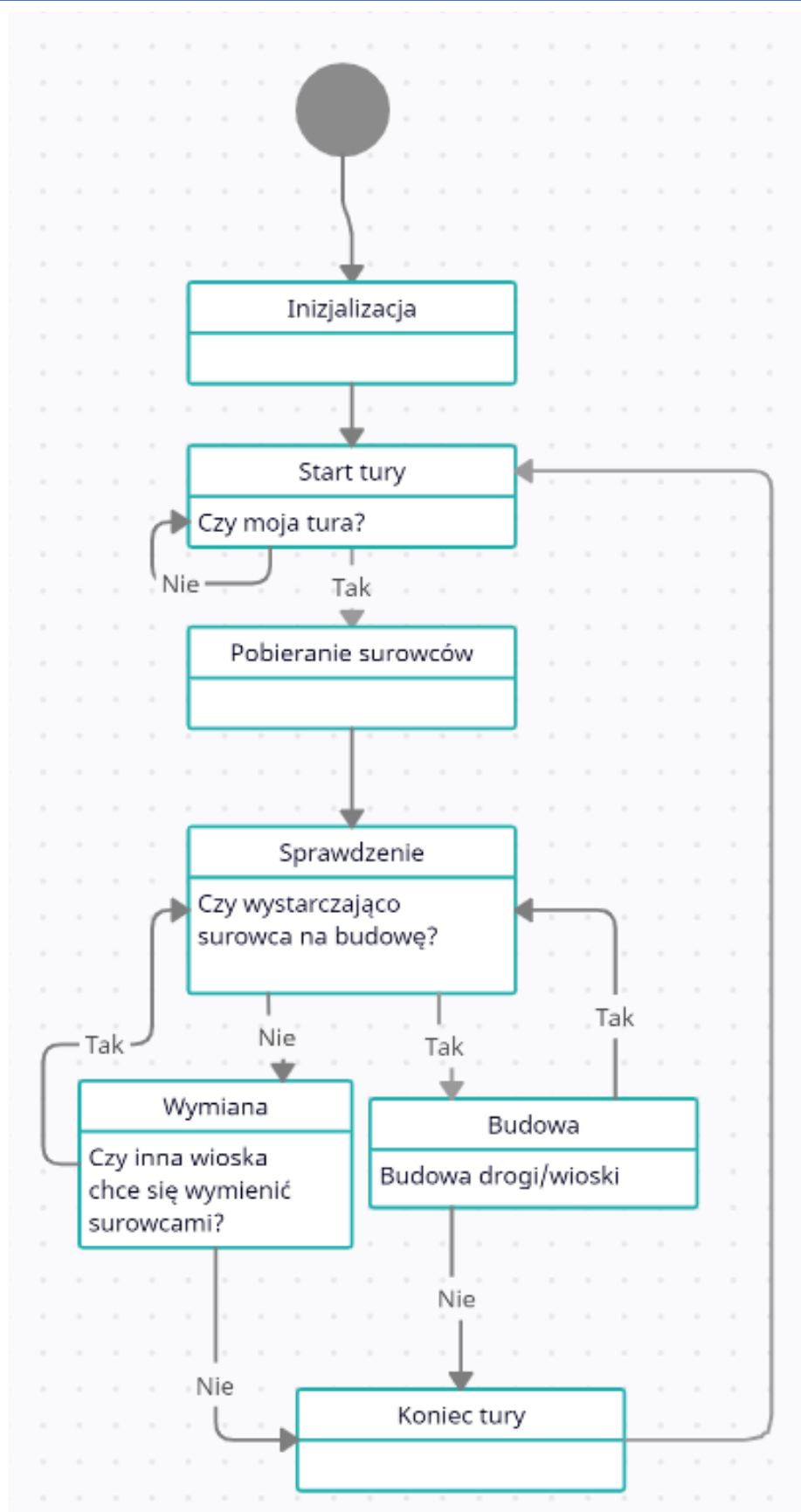
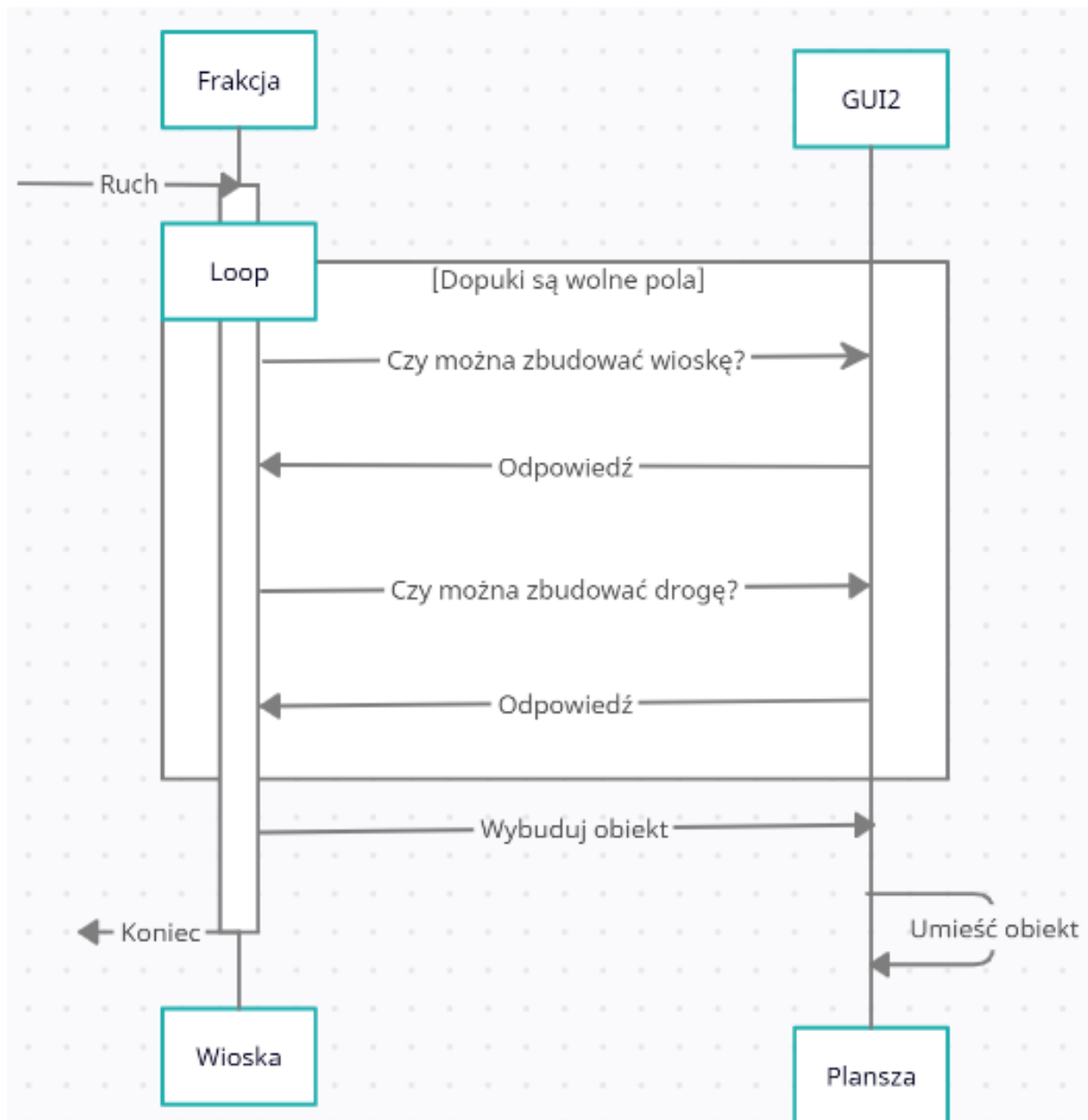
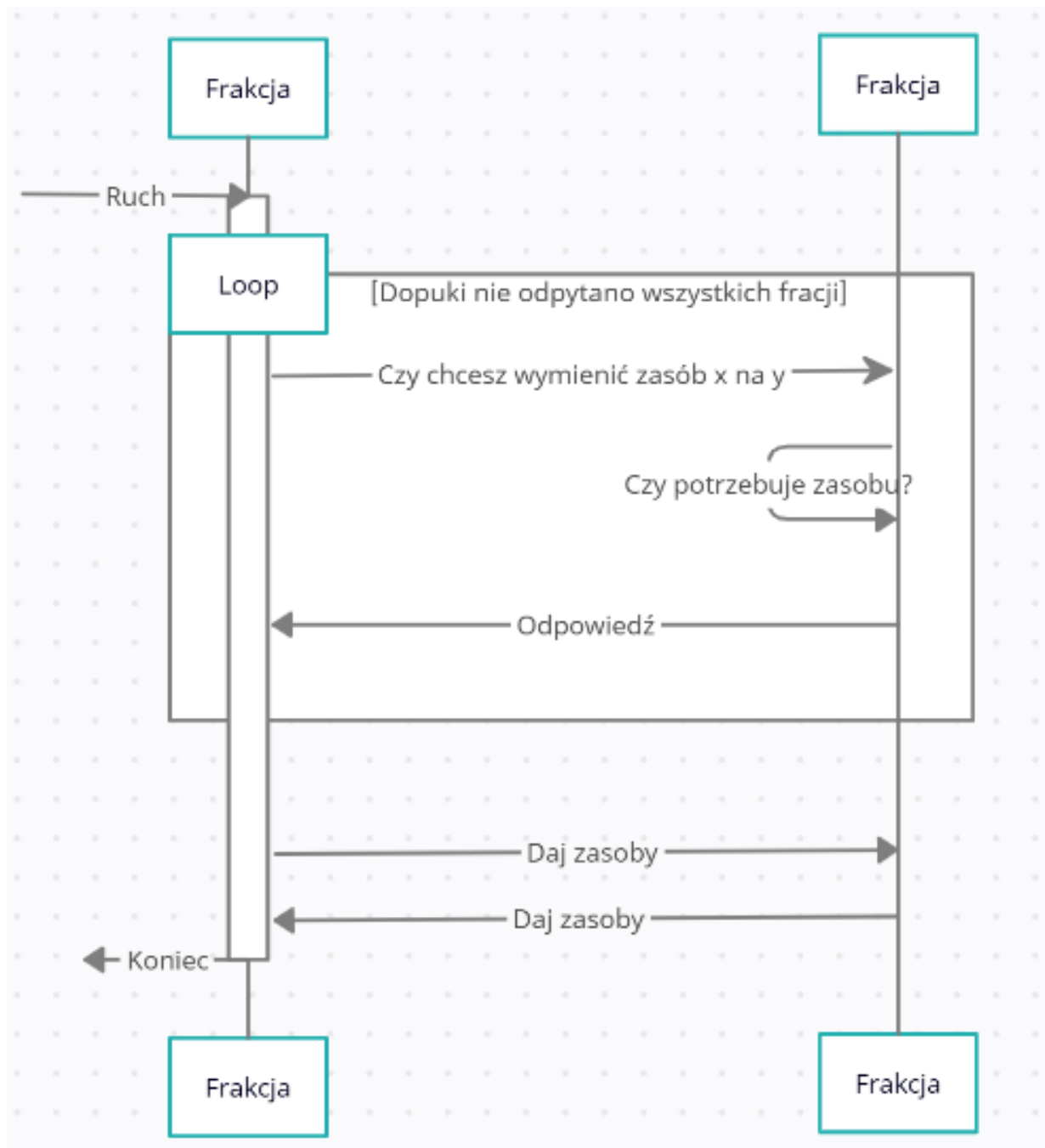


DIAGRAM SEKWENCJI

BUDOWA





Package Symulacja_Osady

Interface Summary

Interface	Description
InterfaceFrakcja	

Class Summary

Class	Description
AbstractFrakcja	Klasa abstrakcyjna, która jest podstawą dla pozostałych frakcji w tej symulacji
BoardRenderer	Renderer graficzny dla GUI2, dla wartości tabeli odpowiednio maluje tabele kolorami: Szary - gdy na polu znajduje się kamień, Niebieski - gdy na polu znajduje się Łelazo Zielony - gdy na polu znajduje się drewno Pomarańcz - gdy na polu znajduje się glina Oznacza też kolor tekstu w zależności od tego do której frakcji należy obiekt.
Frakcja	Implementacja domyślnej Frakcji, robi to co powinna robić normalna frakcja
FrakcjaBandyta	Implementacja frakcji, która zamiast pobierać surowce z mapy, kradnie je innym frakcją
FrakcjaOffensive	Implementacja frakcji, której za zadaniem jest nie wymienianie się z innymi frakcjami
GUI	Graficzny interfejs służący do wprowadzania parametrów symulacji.
GUI2	Implementacja interfejsu graficznego dla symulacji
GUISettings	Implementuje interfejs graficzny okna ustawień symulacji
LibraryTest	
Map_Generator	Klasa implementująca Generator mapy W pierwszej kolejności generowana jest mapa surowców, na której później umieszczane są frakcje
Simulation	Program symulujący osady na mapie.
Warehouse	Klasa implementująca magazyn

Package Symulacja_Osady

Interface InterfaceFrakcja

All Known Implementing Classes:

Frakcja, FrakcjaBandyta, Frakcja0ffensive

public interface **InterfaceFrakcja**

Method Summary

All Methods	Instance Methods	Abstract Methods
Modifier and Type	Method	Description
void	buildroad (java.util.Map<java.lang.Integer, java.util.ArrayList<java.lang.Integer>> abc)	
void	buildvillage ()	
void	checkvillages ()	
java.lang.Boolean	doiwant (java.lang.String a, java.lang.String b)	
void	getRes (int a, int b, int c, int d)	
java.util.ArrayList<java.lang.Integer>	getroads (int i)	
java.util.ArrayList<java.lang.Integer>	gettvillages (int i)	
int	ileroads ()	
int	ilevillages ()	
void	minRes (int a, int b, int c, int d)	
void	putroads (int i, int j)	
void	putvillages (int i, int j)	
void	tura ()	

Method Details

putvillages
<pre>void putvillages(int i, int j)</pre>
putroads
<pre>void putroads(int i, int j)</pre>
gettvillages
<pre>java.util.ArrayList<java.lang.Integer> gettvillages(int i)</pre>

getroads

```
java.util.ArrayList<java.lang.Integer> getroads(int i)
```

buildroad

```
void buildroad(  
java.util.Map<java.lang.Integer,java.util.ArrayList<java.lang.Integer>> abc)
```

buildvillage

```
void buildvillage()
```

checkvillages

```
void checkvillages()
```

ilevillages

```
int ilevillages()
```

ileroads

```
int ileroads()
```

tura

```
void tura()
```

doiwant

```
java.lang.Boolean doiwant(java.lang.String a,  
                           java.lang.String b)
```

minRes

```
void minRes(int a,  
            int b,  
            int c,  
            int d)
```

getRes

```
void getRes(int a,  
            int b,  
            int c,  
            int d)
```



Package Symulacja_Osady

Class BoardRenderer

```
java.lang.Object
  java.awt.Component
    java.awt.Container
      javax.swing.JComponent
        javax.swing.JLabel
          Symulacja_Osady.BoardRenderer
```

All Implemented Interfaces:

java.awt.image.ImageObserver, java.awt.MenuContainer, java.io.Serializable,
javax.accessibility.Accessible, javax.swing.SwingConstants,
javax.swing.table.TableCellRenderer

```
public class BoardRenderer
  extends javax.swing.JLabel
  implements javax.swing.table.TableCellRenderer
```

Renderer graficzny dla GUI2, dla wartoŹci tabeli odpowiednio maluje tabele colorami:

Szary - gdy na polu znajduje siÄ™ kamieľ,

Niebieski - gdy na polu znajduje siÄ™ ľelazo

Zielony - gdy na polu znajduje siÄ™ drewno

Pomaraľny - gdy na polu znajduje siÄ™ glina

Oznacza teľ kolor tekstu w zaleźnoŹci od tego do ktÅrej frakcji naleľy obiekt.

Author:

Nenaki

See Also:

[Serialized Form](#)

Nested Class Summary

Nested classes/interfaces inherited from class javax.swing.JLabel

javax.swing.JLabel.AccessibleJLabel

Nested classes/interfaces inherited from class javax.swing.JComponent

javax.swing.JComponent.AccessibleJComponent

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Container

java.awt.Container.AccessibleAWTContainer

Nested classes/interfaces inherited from class java.awt.Component

java.awt.Component.AccessibleAWTComponent,
java.awt.Component.BaselineResizeBehavior,
java.awt.Component.BltBufferStrategy, java.awt.Component.FlipBufferStrategy

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private static long	serialVersionUID	

Fields inherited from class javax.swing.JLabel

labelFor

Fields inherited from class javax.swing.JComponent

listenerList, TOOL_TIP_TEXT_KEY, ui, UNDEFINED_CONDITION,
WHEN_ANCESTOR_OF_FOCUSED_COMPONENT, WHEN_FOCUSED, WHEN_IN_FOCUSED_WINDOW

Fields inherited from class java.awt.Component

accessibleContext, BOTTOM_ALIGNMENT, CENTER_ALIGNMENT, LEFT_ALIGNMENT,
RIGHT_ALIGNMENT, TOP_ALIGNMENT

Fields inherited from interface java.awt.image.ImageObserver

ABORT, ALLBITS, ERROR, FRAMEBITS, HEIGHT, PROPERTIES, SOMEBITS, WIDTH

Fields inherited from interface javax.swing.SwingConstants

BOTTOM, CENTER, EAST, HORIZONTAL, LEADING, LEFT, NEXT, NORTH, NORTH_EAST,
NORTH_WEST, PREVIOUS, RIGHT, SOUTH, SOUTH_EAST, SOUTH_WEST, TOP, TRAILING,
VERTICAL, WEST

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
BoardRenderer()	

Method Summary

All Methods	Static Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method	Description	
static void	getColor (int i, int j)		
java.awt.Component	getTableCellRendererComponent (javax.swing.JTable table, java.lang.Object value, boolean isSelected, boolean hasFocus, int row, int column)		

Methods inherited from class javax.swing.JLabel

checkHorizontalKey, checkVerticalKey, getAccessibleContext, getDisabledIcon, getDisplayedMnemonic, getDisplayedMnemonicIndex, getHorizontalAlignment, getHorizontalTextPosition, getIcon, getIconTextGap, getLabelFor, getText, getUI, getUIClassID, getVerticalAlignment, getVerticalTextPosition, imageUpdate, paramString, setDisabledIcon, setDisplayedMnemonic, setDisplayedMnemonic, setDisplayedMnemonicIndex, setHorizontalAlignment, setHorizontalTextPosition, setIcon, setIconTextGap, setLabelFor, setText, setUI, setVerticalAlignment, setVerticalTextPosition, updateUI

Methods inherited from class javax.swing.JComponent

addAncestorListener, addNotify, addVetoableChangeListener, computeVisibleRect, contains, createToolTip, disable, enable, firePropertyChange, firePropertyChange, firePropertyChange, fireVetoableChange, getActionForKeyStroke, getActionMap, getAlignmentX, getAlignmentY, getAncestorListeners, getAutoscrolls, getBaseline, getBaselineResizeBehavior, getBorder, getBounds, getClientProperty, getComponentGraphics, getComponentPopupMenu, getConditionForKeyStroke, getDebugGraphicsOptions, getDefaultLocale, getFontMetrics, getGraphics, getHeight, getInheritsPopupMenu, getInputMap, getInputMap, getInputVerifier, getInsets, getInsets, getListeners, getLocation, getMaximumSize, getMinimumSize, getNextFocusableComponent, getPopupLocation, getPreferredSize, getRegisteredKeyStrokes, getRootPane, getSize, getToolTipLocation, getToolTipText, getToolTipText, getTopLevelAncestor, getTransferHandler, getVerifyInputWhenFocusTarget, getVetoableChangeListeners, getVisibleRect, getWidth, getX, getY, grabFocus, hide, isDoubleBuffered, isLightweightComponent, isManagingFocus, isOpaque, isOptimizedDrawingEnabled, isPaintingForPrint, isPaintingOrigin, isPaintingTile, isRequestFocusEnabled, isValidRoot, paint, paintBorder, paintChildren, paintComponent, paintImmediately, paintImmediately, print, printAll, printBorder, printChildren, printComponent, processComponentKeyEvent, processKeyBinding, processKeyEvent, processMouseEvent, processMouseMotionEvent, putClientProperty, registerKeyboardAction, registerKeyboardAction, removeAncestorListener, removeNotify, removeVetoableChangeListener, repaint, repaint, requestDefaultFocus, requestFocus, requestFocus, requestFocusInWindow, requestFocusInWindow, resetKeyboardActions, reshape, revalidate, scrollRectToVisible, setActionMap, setAlignmentX, setAlignmentY, setAutoscrolls, setBackground, setBorder, setComponentPopupMenu, setDebugGraphicsOptions, setDefaultLocale, setDoubleBuffered, setEnabled, setFocusTraversalKeys, setFont, setForeground, setInheritsPopupMenu,

setInputMap, setInputVerifier, setMaximumSize, setMinimumSize, setNextFocusableComponent, setOpaque, setPreferredSize, setRequestFocusEnabled, setToolTipText, setTransferHandler, setUI, setVerifyInputWhenFocusTarget, setVisible, unregisterKeyboardAction, update

Methods inherited from class java.awt.Container

add, add, add, add, add, add, addContainerListener, addImpl, addPropertyChangeListener, addPropertyChangeListener, applyComponentOrientation, areFocusTraversalKeysSet, countComponents, deliverEvent, doLayout, findComponentAt, findComponentAt, getComponent, getComponentAt, getComponentAt, getComponentCount, getComponents, getComponentZOrder, getContainerListeners, getFocusTraversalKeys, getFocusTraversalPolicy, getLayout, getMousePosition, insets, invalidate, isAncestorOf, isFocusCycleRoot, isFocusCycleRoot, isFocusTraversalPolicyProvider, isFocusTraversalPolicySet, layout, list, list, locate, minimumSize, paintComponents, preferredSize, printComponents, processContainerEvent, processEvent, remove, remove, removeAll, removeContainerListener, setComponentZOrder, setFocusCycleRoot, setFocusTraversalPolicy, setFocusTraversalPolicyProvider, setLayout, transferFocusDownCycle, validate, validateTree

Methods inherited from class java.awt.Component

action, add, addComponentListener, addFocusListener, addHierarchyBoundsListener, addHierarchyListener, addInputMethodListener, addKeyListener, addMouseListener, addMouseMotionListener, addMouseWheelListener, bounds, checkImage, checkImage, coalesceEvents, contains, createImage, createImage, createVolatileImage, createVolatileImage, disableEvents, dispatchEvent, enable, enableEvents, enableInputMethods, firePropertyChange, firePropertyChange, firePropertyChange, firePropertyChange, firePropertyChange, getBackground, getBounds, getColorModel, getComponentListeners, getComponentOrientation, getCursor, getDropTarget, getFocusCycleRootAncestor, getFocusListeners, getFocusTraversalKeysEnabled, getFont, getForeground, getGraphicsConfiguration, getHierarchyBoundsListeners, getHierarchyListeners, getIgnoreRepaint, getInputContext, getInputMethodListeners, getInputMethodRequests, getKeyListeners, getLocale, getLocation, getLocationOnScreen, getMouseListeners, getMouseMotionListeners, getMousePosition, getMouseWheelListeners, getName, getParent, getPropertyChangeListeners, getPropertyChangeListeners, getSize, getToolkit, getTreeLock, gotFocus, handleEvent, hasFocus, inside, isBackgroundSet, isCursorSet, isDisplayable, isEnabled, isFocusable, isFocusOwner, isFocusTraversable, isFontSet, isForegroundSet, isLightweight, isMaximumSizeSet, isMinimumSizeSet, isPreferredSizeSet, isShowing, isValid, isVisible, keyDown, keyUp, list, list, list, location, lostFocus, mouseDown, mouseDrag, mouseEnter, mouseExit, mouseMove, mouseUp, move, nextFocus, paintAll, postEvent, prepareImage, prepareImage, processComponentEvent, processFocusEvent, processHierarchyBoundsEvent, processHierarchyEvent, processInputMethodEvent, processMouseWheelEvent, remove, removeComponentListener, removeFocusListener, removeHierarchyBoundsListener, removeHierarchyListener, removeInputMethodListener, removeKeyListener, removeMouseListener,

```
removeMouseMotionListener, removeMouseWheelListener,  
removePropertyChangeListener, removePropertyChangeListener, repaint,  
repaint, repaint, requestFocus, requestFocus, requestFocusInWindow, resize,  
resize, setBounds, setBounds, setComponentOrientation, setCursor,  
setDropTarget, setFocusable, setFocusTraversalKeysEnabled,  
setIgnoreRepaint, setLocale, setLocation, setLocation,  
setMixingCutoutShape, setName, setSize, setSize, show, show, size,  
toString, transferFocus, transferFocusBackward, transferFocusUpCycle
```

Methods inherited from class java.lang.Object

```
clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, wait, wait,  
wait
```

Field Details

serialVersionUID

```
private static final long serialVersionUID
```

See Also:

[Constant Field Values](#)

Constructor Details

BoardRenderer

```
public BoardRenderer()
```

Method Details

getcolor

```
public static void getcolor(int i,  
                             int j)
```

getTableCellRendererComponent


```
public java.awt.Component getTableCellRendererComponent(  
    javax.swing.JTable table,  
    java.lang.Object value,  
    boolean isSelected,  
    boolean hasFocus,  
    int row,  
    int column)
```

Specified by:

getTableCellRendererComponent in interface `javax.swing.table.TableCellRenderer`

Package Symulacja_Osady

Class Frakcja

java.lang.Object
Symulacja_Osady.AbstractFrakcja
Symulacja_Osady.Frakcja

All Implemented Interfaces:

InterfaceFrakcja

```
public class Frakcja
extends AbstractFrakcja
implements InterfaceFrakcja
```

Implementacja domyślnej Frakcji, robi to co powinna robić normalna frakcja

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields inherited from class Symulacja_Osady.AbstractFrakcja

building, building2, warehouse

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
Frakcja(int i)	

Method Summary

Methods inherited from class Symulacja_Osady.AbstractFrakcja

buildroad, buildvillage, doiwant, getRes, getroads, gettvillages, ileroads, ilevillages, minRes, putroads, putvillages, tura, whatnumber, wymiana

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Methods inherited from interface Symulacja_Osady.InterfaceFrakcja

```
buildroad, buildvillage, checkvillages, doiwant, getRes, getroads,  
gettvillages, ileroads, ilevillages, minRes, putroads, putvillages, tura
```

Constructor Details

Frakcja

```
public Frakcja(int i)
```

Package Symulacja_Osady

Class FrakcjaBandyta

java.lang.Object
Symulacja_Osady.AbstractFrakcja
Symulacja_Osady.FrakcjaBandyta

All Implemented Interfaces:

InterfaceFrakcja

```
public class FrakcjaBandyta
extends AbstractFrakcja
implements InterfaceFrakcja
```

Implementacja frakcji, która zamiast pobierać surowce z mapy, kradnie je innym frakcją

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private int	zlodziej	

Fields inherited from class Symulacja_Osady.AbstractFrakcja

building, building2, warehouse

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
FrakcjaBandyta(int i)	

Method Summary

All Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method	Description
void	checkvillages()	Nadpisuje funkcję checkvillages
private void	checkvillages1()	Umożliwia frakcji kraść surowce innych frakcji

Methods inherited from class `Symulacja_Osady.AbstractFrakcja`

`buildroad`, `buildvillage`, `doiwant`, `getRes`, `getroads`, `gettvillages`, `ileroads`, `ilevillages`, `minRes`, `putroads`, `putvillages`, `tura`, `whatnumber`, `wymiana`

Methods inherited from class `java.lang.Object`

`clone`, `equals`, `finalize`, `getClass`, `hashCode`, `notify`, `notifyAll`, `toString`, `wait`, `wait`, `wait`

Methods inherited from interface `Symulacja_Osady.InterfaceFrakcja`

`buildroad`, `buildvillage`, `doiwant`, `getRes`, `getroads`, `gettvillages`, `ileroads`, `ilevillages`, `minRes`, `putroads`, `putvillages`, `tura`

Field Details

`zlodziej`

```
private int zlodziej
```

Constructor Details

`FrakcjaBandyta`

```
public FrakcjaBandyta(int i)
```

Method Details

`checkvillages`

```
public void checkvillages()
```

Nadpisuje funkcję `checkvillages`

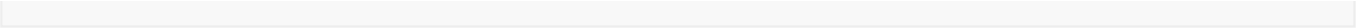
Specified by:

`checkvillages` in interface `InterfaceFrakcja`

`checkvillages1`

```
private void checkvillages1()
```

Umożliwia frakcji kraść surowce innych frakcji



Package Symulacja_Osady

Class FrakcjaOffensive

java.lang.Object
Symulacja_Osady.AbstractFrakcja
Symulacja_Osady.FrakcjaOffensive

All Implemented Interfaces:

InterfaceFrakcja

```
public class FrakcjaOffensive
extends AbstractFrakcja
implements InterfaceFrakcja
```

Implementacja frakcji, której za zadaniem jest nie wymienianie się z innymi frakcjami

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields inherited from class Symulacja_Osady.AbstractFrakcja

building, building2, warehouse

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
FrakcjaOffensive(int i)	

Method Summary

All Methods Instance Methods Concrete Methods

Modifier and Type	Method	Description
java.lang.Boolean	doiwant (java.lang.String a, java.lang.String b)	Nadpisuje funkcję doiwant
private java.lang.Boolean	doiwant1()	Funkcja niezależna od parametrów, obiekt ten ma zawsze odrzucać wymiane

Methods inherited from class Symulacja_Osady.AbstractFrakcja

```
buildroad, buildvillage, getRes, getroads, gettvillages, ileroads,
ilevillages, minRes, putroads, putvillages, tura, whatnumber, wymiana
```

Methods inherited from class `java.lang.Object`

```
clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString,
wait, wait, wait
```

Methods inherited from interface `Symulacja_Osady.InterfaceFrakcja`

```
buildroad, buildvillage, checkvillages, getRes, getroads, gettvillages,
ileroads, ilevillages, minRes, putroads, putvillages, tura
```

Constructor Details

FrakcjaOffensive

```
public FrakcjaOffensive(int i)
```

Method Details

doiwant

```
public java.lang.Boolean doiwant(java.lang.String a,
                                  java.lang.String b)
```

Nadpisuje funkcję doiwant

Specified by:

`doiwant` in interface `InterfaceFrakcja`

Overrides:

`doiwant` in class `AbstractFrakcja`

Parameters:

a - - jak surowiec

b - - za jaki surowiec

Returns:

- czy chce się wymienić

doiwant1

```
private java.lang.Boolean doiwant1()
```

Funkcja niezależna od parametrów, obiekt ten ma zawsze odrzucać wymiane

Returns:

false



Package Symulacja_Osady

Class GUI

java.lang.Object
Symulacja_Osady.GUI

All Implemented Interfaces:

java.awt.event.ActionListener, java.util.EventListener

```
public class GUI  
extends java.lang.Object  
implements java.awt.event.ActionListener
```

Graficzny interface służący do wprowadzania parametrów symulacji.

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private javax.swing.JButton	button	
private javax.swing.JButton	button1	
private javax.swing.JLabel	frakcjelabel	
private javax.swing.JLabel	frakcjelabel1	
private javax.swing.JTextField	frakcjetext	
private javax.swing.JFrame	frame	
private javax.swing.JTextField	inkrementacjatext	
private javax.swing.JEditorPane	opis	
private javax.swing.JPanel	panel	
private javax.swing.JLabel	rozmiarlabel	
private javax.swing.JLabel	rozmiarlabel1	
private javax.swing.JTextField	rozmiartext	
private javax.swing.JLabel	surowcelabel	
private javax.swing.JLabel	surowcelabel1	

Constructor Summary

Constructors

Constructor**Description****GUI()****Method Summary****All Methods****Instance Methods****Concrete Methods**

Modifier and Type	Method	Description
void	actionPerformed (java.awt.event.ActionEvent e)	ActionListener, sprawdza który przycisk został wcisnięty.
private void	buttoninitialization()	Inicjalizacja przycisków
private void	frameinitialization()	Inicjalizacja ramki
private void	labelsbinitialization()	Inicjalizacja reszty komponentów graficznych

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Field Details**frame**

```
private javax.swing.JFrame frame
```

panel

```
private javax.swing.JPanel panel
```

opis

```
private javax.swing.JEditorPane opis
```

rozmiarlabel

```
private javax.swing.JLabel rozmiarlabel
```

rozmiarlabel1

```
private javax.swing.JLabel rozmiarlabel1
```

rozmiartext

```
private javax.swing.JTextField rozmiartext
```

surowcelabel

```
private javax.swing.JLabel surowcelabel
```

surowcelabel1

```
private javax.swing.JLabel surowcelabel1
```

inkrementacjatekst

```
private javax.swing.JTextField inkrementacjatekst
```

button

```
private javax.swing.JButton button
```

button1

```
private javax.swing.JButton button1
```

frakcjelabel

```
private javax.swing.JLabel frakcjelabel
```

frakcjelabel1

```
private javax.swing.JLabel frakcjelabel1
```

frakcjetezt

```
private javax.swing.JTextField frakcjetezt
```

Constructor Details

GUI

```
public GUI()
```

Method Details

actionPerformed

```
public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent e)
```

ActionListener, sprawdza który przycisk został wcisnięty.

Specified by:

actionPerformed in interface java.awt.event.ActionListener

frameinitialization

```
private void frameinitialization()
```

Inicjalizacja ramki

labelsbinitialization

```
private void labelsbinitialization()
```

Inicjalizacja reszty komponentów graficznych

buttoninitialization

```
private void buttoninitialization()
```

Inicjalizacja przycisków

Package Symulacja_Osady

Class GUI2

java.lang.Object
Symulacja_Osady.GUI2

All Implemented Interfaces:

java.awt.event.ActionListener, java.util.EventListener

```
public class GUI2  
extends java.lang.Object  
implements java.awt.event.ActionListener
```

Implementacja interface'u graficznego dla symulacji

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private static javax.swing.JButton	button1	
private static javax.swing.JButton	button2	
private static javax.swing.JButton	button3	
private static javax.swing.JButton	button4	
private static javax.swing.JLabel	clay1	
private static javax.swing.JLabel	clay11	
private static javax.swing.JLabel	clay2	
private static javax.swing.JLabel	clay21	
private static javax.swing.JLabel	clay3	
private static javax.swing.JLabel	clay31	
private static javax.swing.JLabel	clay4	
private static javax.swing.JLabel	clay41	
private javax.swing.JLabel	frakcja1	
private javax.swing.JLabel	frakcja2	
private javax.swing.JLabel	frakcja3	
private javax.swing.JLabel	frakcja4	
private javax.swing.JFrame	frame1	

Modifier and Type	Field	Description
private static javax.swing.JLabel	iron1	
private static javax.swing.JLabel	iron11	
private static javax.swing.JLabel	iron2	
private static javax.swing.JLabel	iron21	
private static javax.swing.JLabel	iron3	
private static javax.swing.JLabel	iron31	
private static javax.swing.JLabel	iron4	
private static javax.swing.JLabel	iron41	
Map_Generator	map1	
private javax.swing.table.DefaultTableModel	model	
private javax.swing.table.DefaultTableModel	model2	
private javax.swing.JPanel	panel1	
private static int	rozmiarplanszy	
private static javax.swing.JLabel	stone1	
private static javax.swing.JLabel	stone11	
private static javax.swing.JLabel	stone2	
private static javax.swing.JLabel	stone21	
private static javax.swing.JLabel	stone3	
private static javax.swing.JLabel	stone31	
private static javax.swing.JLabel	stone4	
private static javax.swing.JLabel	stone41	
private static javax.swing.JTable	table	
private static javax.swing.JTable	table2	
private static javax.swing.JLabel	wood1	
private static javax.swing.JLabel	wood11	
private static javax.swing.JLabel	wood2	
private static javax.swing.JLabel	wood21	
private static javax.swing.JLabel	wood3	
private static javax.swing.JLabel	wood31	
private static javax.swing.JLabel	wood4	
private static javax.swing.JLabel	wood41	
private int	xbounds	

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
GUI2 (int size)	

Method Summary

All Methods	Static Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method	Description	
void	actionPerformed (java.awt.event.ActionEvent e)		
static java.lang.Boolean	canibuild (int x, int y)		
private static java.lang.Boolean	canibuild1 (int x, int y)	Funkcja sprawdzająca czy na danym polu można coś wybudować	
static java.lang.String	getvaluetab (int x, int y)		
static java.lang.String	getvaluetab2 (int x, int y)		
private static java.lang.String	getvaluetab21 (int x, int y)	Funkcja zwracająca wartość pola	
private void	guiinitialization ()	Inicjalizacja komponentów interface'u	
static java.lang.Boolean	isfull (int mapsize)		
private static java.lang.Boolean	isfull1 (int mapsize)	Funkcja sprawdzająca, czy mapa została zapełniona	
static java.lang.Boolean	isroad (int x, int y)		
private static java.lang.Boolean	isroad1 (int x, int y)	Funkcja sprawdzająca czy na danym polu jest wybudowana droga	
static java.lang.Boolean	isvillage (int x, int y)		
private static java.lang.Boolean	isvillage1 (int x, int y)	Sprawdza czy w okolicy danego pola znajduje się jakaś Wioska	
static void	labeling (int n, int s, int i, int w, int c)		

Modifier and Type	Method	Description
private static void	labeling1 (int n, int s, int i, int w, int c)	Funkcja umieszczająca ilość surowców na tablicy wyników
static void	labeling2 (int n, int s, int i, int w, int c)	
private static void	labeling21 (int n, int s, int i, int w, int c)	Funkcja umieszczająca wartość przychodów frakcji na tablicy wyników
static void	putvaluetab (java.lang.String s, int x, int y)	
private static void	putvaluetab1 (java.lang.String s, int x, int y)	Funkcja umieszczająca obiekty na mapie
static void	putvaluetab2 (java.lang.String s, int x, int y)	
private static void	putvaluetab21 (java.lang.String s, int x, int y)	Funkcja umieszczająca obiekty na mapie surowców
private void	scoreinitialization ()	Inicjalizacja wyników
static void	simfinished ()	
private static void	simfinished1 ()	
static int	whatresources (int x, int y)	
private static int	whatresources1 (int x, int y)	Funkcja sprawdzająca jaki surowiec znajduje się na danym polu

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Field Details

table

private static javax.swing.JTable table

table2

```
private static javax.swing.JTable table2
```

frame1

```
private javax.swing.JFrame frame1
```

panel1

```
private javax.swing.JPanel panel1
```

button1

```
private static javax.swing.JButton button1
```

button2

```
private static javax.swing.JButton button2
```

button3

```
private static javax.swing.JButton button3
```

button4

```
private static javax.swing.JButton button4
```

frakcja1

```
private javax.swing.JLabel frakcja1
```

frakcja2

```
private javax.swing.JLabel frakcja2
```

frakcja3

```
private javax.swing.JLabel frakcja3
```

frakcja4

```
private javax.swing.JLabel frakcja4
```

stone1

```
private static javax.swing.JLabel stone1
```

iron1

```
private static javax.swing.JLabel iron1
```

wood1

```
private static javax.swing.JLabel wood1
```

clay1

```
private static javax.swing.JLabel clay1
```

stone11

```
private static javax.swing.JLabel stone11
```

iron11

```
private static javax.swing.JLabel iron11
```

wood11

```
private static javax.swing.JLabel wood11
```

clay11

```
private static javax.swing.JLabel clay11
```

stone2

```
private static javax.swing.JLabel stone2
```

iron2

```
private static javax.swing.JLabel iron2
```

wood2

```
private static javax.swing.JLabel wood2
```

clay2

```
private static javax.swing.JLabel clay2
```

stone21

```
private static javax.swing.JLabel stone21
```

iron21

```
private static javax.swing.JLabel iron21
```

wood21

```
private static javax.swing.JLabel wood21
```

clay21

```
private static javax.swing.JLabel clay21
```

stone3

```
private static javax.swing.JLabel stone3
```

iron3

```
private static javax.swing.JLabel iron3
```

wood3

```
private static javax.swing.JLabel wood3
```

clay3

```
private static javax.swing.JLabel clay3
```

stone31

```
private static javax.swing.JLabel stone31
```

iron31

```
private static javax.swing.JLabel iron31
```

wood31

```
private static javax.swing.JLabel wood31
```

clay31

```
private static javax.swing.JLabel clay31
```

stone4

```
private static javax.swing.JLabel stone4
```

iron4

```
private static javax.swing.JLabel iron4
```

wood4

```
private static javax.swing.JLabel wood4
```

clay4

```
private static javax.swing.JLabel clay4
```

stone41

```
private static javax.swing.JLabel stone41
```

iron41

```
private static javax.swing.JLabel iron41
```

wood41

```
private static javax.swing.JLabel wood41
```

clay41

```
private static javax.swing.JLabel clay41
```

model

```
private javax.swing.table.DefaultTableModel model
```

model2

```
private javax.swing.table.DefaultTableModel model2
```

rozmiarplanszy

```
private static int rozmiarplanszy
```

map1

```
public Map_Generator map1
```

xbounds

```
private int xbounds
```

Constructor Details

GUI2

```
public GUI2(int size)
```

Method Details

actionPerformed

```
public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent e)
```

Specified by:

actionPerformed in interface java.awt.event.ActionListener

whatresources

```
public static int whatresources(int x,  
                                int y)
```

isroad

```
public static java.lang.Boolean isroad(int x,  
                                         int y)
```

isvillage

```
public static java.lang.Boolean isvillage(int x,  
                                           int y)
```

canibuild

```
public static java.lang.Boolean canibuild(int x,  
                                           int y)
```

putvaluetab

```
public static void putvaluetab(java.lang.String s,  
                                int x,  
                                int y)
```

putvaluetab2

```
public static void putvaluetab2(java.lang.String s,  
                                int x,  
                                int y)
```

getvaluetab2

```
public static java.lang.String getvaluetab2(int x,  
                                             int y)
```

labeling

```
public static void labeling(int n,  
                           int s,  
                           int i,  
                           int w,  
                           int c)
```

isfull

```
public static java.lang.Boolean isfull(int mapsize)
```

getvaluetab

```
public static java.lang.String getvaluetab(int x,  
                                           int y)
```

labeling2

```
public static void labeling2(int n,  
                             int s,  
                             int i,  
                             int w,  
                             int c)
```

simfinished

```
public static void simfinished()
```

guiinitialization

```
private void guiinitialization()
```

Inicjalizacja komponentów interface'u

scoreinitialization

```
private void scoreinitialization()
```

Inicjalizacja wyników

whatresources1


```
private static int whatresources1(int x,  
                                int y)
```

Funkcja sprawdzająca jaki surowiec znajduje się na danym polu

Parameters:

x - - rząd

y - - kolumna

Returns:

rodzaj surowca

isroad1

```
private static java.lang.Boolean isroad1(int x,  
                                         int y)
```

Funkcja sprawdzająca czy na danym polu jest wybudowana droga

Parameters:

x - kolumna

y - wiersz

Returns:

true - jeśli na danym polu znajduje się droga

false - jeśli na danym polu nie ma drogi

isvillage1

```
private static java.lang.Boolean isvillage1(int x,  
                                             int y)
```

Sprawdza czy w okolicy danego pola znajduje się jakaś Wioska

Parameters:

x - kolumna

y - wiersz

Returns:

true - jeśli w polizu danego pola znajduje się wioska

false - jeśli w pobliżu danego pola nie znajduje się wioska

canibuild1

```
private static java.lang.Boolean canibuild1(int x,  
                                             int y)
```

Funkcja sprawdzająca czy na danym polu można coś wybudować

Parameters:

x - kolumna

y - wiersz

Returns:

true - jeśli na danym polu można wybudować obiekt

false - jeśli na danym polu nie można wybudować obiektu

putvaluetab1

```
private static void putvaluetab1(java.lang.String s,  
                                int x,  
                                int y)
```

Funkcja umieszczająca obiekty na mapie

Parameters:

s - nazwa obiektu

x - kolumna

y - rzad

putvaluetab21

```
private static void putvaluetab21(java.lang.String s,  
                                int x,  
                                int y)
```

Funkcja umieszczająca obiekty na mapie surowców

Parameters:

s - jaki surowiec

x - kolumna

y - rzad

getvaluetab21

```
private static java.lang.String getvaluetab21(int x,  
                                              int y)
```

Funkcja zwracająca wartość pola

Parameters:

x - kolumna

y - rzad

Returns:

surowiec

simfinished1

```
private static void simfinished1()
```

labeling1

```
private static void labeling1(int n,  
                             int s,  
                             int i,  
                             int w,  
                             int c)
```

Funkcja umieszczająca ilość surowców na tablicy wyników

Parameters:

n - która wioska

s - ilość kamienia

i - ilość żelaza

w - ilość drewna

c - ilość gliny

labeling21

```
private static void labeling21(int n,  
                              int s,  
                              int i,  
                              int w,  
                              int c)
```

Funkcja umieszczająca wartość przychodów frakcji na tablicy wyników

Parameters:

n - która wioska

s - ilość kamienia

i - ilość żelaza

w - ilość drewna

c - ilość gliny

isfull1

```
private static java.lang.Boolean isfull1(int mapsize)
```

Funkcja sprawdzająca, czy mapa została zapełniona

Parameters:

mapsize - - rozmiar mapy wprowadzony na początku symulacji

Returns:

true - jeżeli mapa została zapełniona

false - jeżeli na mapie znajdują się pola które można zapełnić

Package Symulacja_Osady

Class GUISettings

java.lang.Object
Symulacja_Osady.GUISettings

All Implemented Interfaces:

java.awt.event.ActionListener, java.awt.event.ItemListener,
java.util.EventListener

```
public class GUISettings  
extends java.lang.Object  
implements java.awt.event.ItemListener, java.awt.event.ActionListener
```

Implementuje interface graficzny okna ustawień symulacji

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields		
Modifier and Type	Field	Description
private javax.swing.JButton	button	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox11	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox12	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox13	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox21	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox22	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox23	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox31	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox32	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox33	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox41	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox42	
private javax.swing.JCheckBox	checkbox43	
private javax.swing.JLabel	frakcja1	
private javax.swing.JLabel	frakcja2	
private javax.swing.JLabel	frakcja3	
private javax.swing.JLabel	frakcja4	

Modifier and Type	Field	Description
private javax.swing.JFrame	frame	
private int	numberoffracje	
private javax.swing.JEditorPane	opis	
private javax.swing.JPanel	panel	

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
GUISettings (int ilewiosek)	

Method Summary

All Methods

Instance Methods

Concrete Methods

Modifier and Type	Method	Description
void	actionPerformed (java.awt.event.ActionEvent e)	
private void	checkboxinitialization()	Inicjalizacja checkboxów
private void	frakcjainitialization()	Inicjalizuje wygenerowane frakcje
private void	frameinitialization()	Inicjalizacja ramki interface'u
void	itemStateChanged (java.awt.event.ItemEvent e)	ItemListener, sprawdza czy dany checkbox jest zaznaczony i odznacza inne jesli to konieczne
private void	settingsinitialization()	Inicjalizacja ustawień

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Field Details

frame

```
private javax.swing.JFrame frame
```

panel

```
private javax.swing.JPanel panel
```

frakcja1

```
private javax.swing.JLabel frakcja1
```

frakcja2

```
private javax.swing.JLabel frakcja2
```

frakcja3

```
private javax.swing.JLabel frakcja3
```

frakcja4

```
private javax.swing.JLabel frakcja4
```

button

```
private javax.swing.JButton button
```

opis

```
private javax.swing.JEditorPane opis
```

checkbox11

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox11
```

checkbox12

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox12
```

checkbox13

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox13
```

checkbox21

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox21
```

checkbox22

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox22
```

checkbox23

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox23
```

checkbox31

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox31
```

checkbox32

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox32
```

checkbox33

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox33
```

checkbox41

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox41
```

checkbox42

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox42
```

checkbox43

```
private javax.swing.JCheckBox checkbox43
```

numerooffrakcje


```
private int numberoffrakcje
```

Constructor Details

GUISettings

```
public GUISettings(int ilewiosek)
```

Method Details

actionPerformed

```
public void actionPerformed(java.awt.event.ActionEvent e)
```

Specified by:

actionPerformed in interface java.awt.event.ActionListener

itemStateChanged

```
public void itemStateChanged(java.awt.event.ItemEvent e)
```

ItemListener, sprawdza czy dany checkbox jest zaznaczony i odznacza inne jesli to konieczne

Specified by:

itemStateChanged in interface java.awt.event.ItemListener

frameinitialization

```
private void frameinitialization()
```

Inicjalizacja ramki interface'u

checkboxinitialization

```
private void checkboxinitialization()
```

Inicjalizacja checkboxów

settingsinitialization

```
private void settingsinitialization()
```

Inicjalizacja ustawień

frakcjainitialization

```
private void frakcjainitialization()
```

Inicjalizuje wygenerowane frakcje

Package Symulacja_Osady

Class Map_Generator

java.lang.Object
Symulacja_Osady.Map_Generator

```
public class Map_Generator  
extends java.lang.Object
```

Klasa implementująca Generator mapy W pierwszej kolejności generowana jest mapa surowców, na której póniej umieszczane są frakcje

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
static java.lang.Boolean	<code>simstarted</code>	
static int[][]	<code>tablica</code>	

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
<code>Map_Generator(int size, int frnum)</code>	

Method Summary

All Methods

Static Methods

Concrete Methods

Modifier and Type	Method	Description
static void	<code>setstart()</code>	

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Field Details

tablica

```
public static int[][] tablica
```

simstarted

```
public static java.lang.Boolean simstarted
```

Constructor Details**Map_Generator**

```
public Map_Generator(int size,  
                     int frnum)
```

Method Details**setstart**

```
public static void setstart()
```

Package Symulacja_Osady

Class Simulation

java.lang.Object
Symulacja_Osady.Simulation

```
public class Simulation  
extends java.lang.Object
```

Program symulujący osady na mapie.

Author:

Konrad Zięba

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private static int	frakcje	
private static int	inkrementacja	
private static java.lang.Boolean	kontynuuj	
private static java.util.Map<java.lang.Integer, InterfaceFrakcja >	mapfrakcji	
private static int	rozmiar	
private static java.lang.Boolean	start	
private static java.lang.Boolean	start1	
private static java.lang.Boolean	start3	

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
Simulation()	

Method Summary

All Methods

Static Methods

Concrete Methods

Modifier and Type	Method	Description

Modifier and Type	Method	Description
static void	advvillagecreator (int x1, int x2)	
private static void	createvillages ()	Funkcja tworząca frakcje z ustawieniami domyślnymi
private static void	createvillagesadv (int i, int a)	Funkcja tworząca wybrane frakcje z ustawieniami zaawansowanymi
static void	defaultvillagescreator ()	
static InterfaceFrakcja	getfrakcje (int i)	
private static InterfaceFrakcja	getfrakcje1 (int i)	Funkcja zwracająca interface Frakcji
static int	ilefrakcji ()	
private static int	ilefrakcji1 ()	Funkcja zwracająca ilość frakcji w symulacji
static int	jakirozmiar ()	
private static int	jakirozmiar1 ()	Funkcja zwracająca rozmiar planszy symulacji (bok kwadratu)
static void	main (java.lang.String[] args)	
static void	putfrakcje (int i, InterfaceFrakcja trakcja)	
private static void	putfrakcje1 (int i, InterfaceFrakcja trakcja)	Funkcja zapisująca itnerface frakcji
static void	setcontinuefalse ()	
private static void	setcontinuefalse1 ()	Ustawieniei wstrzymania symulacji
static void	setcontinuetrue ()	
private static void	setcontinuetrue1 ()	Ustawienie kontynuuacji symulacji
static void	setilefrakcji (int a)	
private static void	setilefrakcji1 (int a)	Funkcja wstawiająca do zmiennej ilość frakcji na mapie
static void	setinkrementacje (int a)	
private static void	setinkrementacje1 (int a)	Funkcja wstawiająca do zmiennej ilość inkrementacji w symulacji
static void	setjakirozmiar (int a)	
private static void	setjakirozmiar1 (int a)	Funkcja wstawiająca do zmiennej wielkość planszy

Modifier and Type	Method	Description
static void	setstart()	
private static void	setstart01()	Usawienie pierwszej flagi
static void	setstart1()	
private static void	setstart11()	Ustawienie drugiej flagi
static void	setstart3()	
private static void	setstart31()	Ustawienie trzeciej flagi
private static void	symulacjatur()	Funkcja służąca do symulacji tur.
private static void	tofile(int ile, int ilef)	Funkcja zapisująca wyniki symulacji do pliku
private static void	waitforstart()	Funkcja sprawdzająca czy odpowiednie komponenty zostały załadowane. Służy do omijania null exception ;P

Methods inherited from class java.lang.Object

clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString, wait, wait, wait

Field Details

rozmiar

```
private static int rozmiar
```

frakcje

```
private static int frakcje
```

inkrementacja

```
private static int inkrementacja
```

start

```
private static java.lang.Boolean start
```

start1

```
private static java.lang.Boolean start1
```

start3

```
private static java.lang.Boolean start3
```

kontynuuj

```
private static java.lang.Boolean kontynuuj
```

mapfrakcji

```
private static java.util.Map<java.lang.Integer,InterfaceFrakcja> mapfrakcji
```

Constructor Details**Simulation**

```
public Simulation()
```

Method Details**main**

```
public static void main(java.lang.String[] args)
                    throws java.lang.InterruptedException
```

Throws:

```
java.lang.InterruptedException
```

ilefrakcji

```
public static int ilefrakcji()
```

setilefrakcji


```
public static void setilefrakcji(int a)
```

jakirozmiar

```
public static int jakirozmiar()
```

setinkrementacje

```
public static void setinkrementacje(int a)
```

setjakirozmiar

```
public static void setjakirozmiar(int a)
```

setstart

```
public static void setstart()
```

setstart3

```
public static void setstart3()
```

setstart1

```
public static void setstart1()
```

setcontinuetrue

```
public static void setcontinuetrue()
```

setcontinuefalse

```
public static void setcontinuefalse()
```

getfrakcje

```
public static InterfaceFrakcja getfrakcje(int i)
```

putfrakcje

```
public static void putfrakcje(int i,  
                             InterfaceFrakcja trakcja)
```

defaultvillagescreator

```
public static void defaultvillagescreator()
```

advvillagecreator

```
public static void advvillagecreator(int x1,  
                                     int x2)
```

symulacjatur

```
private static void symulacjatur()
```

Funkcja służąca do symulacji tur.

waitforstart

```
private static void waitforstart()
```

Funkcja sprawdzająca czy odpowiednie komponenty zostały załadowane.
Służy do omijania null exception ;P

ilefrakcji1

```
private static int ilefrakcji1()
```

Funkcja zwracająca ilość frakcji w symulacji

Returns:

ilość frakcji

setilefrakcji1

```
private static void setilefrakcji1(int a)
```

Funkcja wstawiająca do zmiennej ilość frakcji na mapie

Parameters:

a - - ilość frakcji

jakirozmiar1

```
private static int jakirozmiar1()
```

Funkcja zwracająca rozmiar planszy symulacji (bok kwadratu)

Returns:

rozmiar planszy

setjakirozmiar1

```
private static void setjakirozmiar1(int a)
```

Funkcja wstawiająca do zmiennej wielkość planszy

Parameters:

a - - wielkosc planszy

setinkrementacje1

```
private static void setinkrementacje1(int a)
```

Funkcja wstawiająca do zmiennej ilość inkrementacji w symulacji

Parameters:

a - - ilość inkrementacji

setstart01

```
private static void setstart01()
```

Usawienie pierwszej flagi

setstart11

```
private static void setstart11()
```

Ustawienie drugiej flagi

setstart31

```
private static void setstart31()
```

Ustawienie trzeciej flagi

setcontinuetrue1

```
private static void setcontinuetrue1()
```

Ustawienie kontynuacji symulacji

setcontinuefalse1

```
private static void setcontinuefalse1()
```

Ustawieniei wstrzymania symulacji

getfrakcje1

```
private static InterfaceFrakcja getfrakcje1(int i)
```

Funkcja zwracająca interface Frakcji

Parameters:

i - - która frakcja

Returns:

- interface frakcji

putfrakcje1

```
private static void putfrakcje1(int i,  
                                InterfaceFrakcja trakcja)
```

Funkcja zapisująca itnerface frakcj

Parameters:

i - - która frakcja

trakcja - - interface frakcji

tofile

```
private static void tofile(int ile,  
                           int ilef)
```

Funkcja zapisująca wyniki symulacji do pliku

Parameters:

ile - - rozmiar planszy

ilef - - ilość frakcji

createvillages

```
private static void createvillages()
```

Funkcja tworząca frakcje z ustawieniami domyślnymi

createvillagesadv

```
private static void createvillagesadv(int i,  
                                       int a)
```

Funkcja tworząca wybrane frakcje z ustawieniami zaawansowanymi

Parameters:

i - - która to frakcja na liście

a - - jaki rodzaj frakcji

Package Symulacja_Osady

Class Warehouse

java.lang.Object
Symulacja_Osady.Warehouse

```
public class Warehouse  
extends java.lang.Object
```

Klasa implementująca magazyn

Author:

Nenaki

Field Summary

Fields

Modifier and Type	Field	Description
private int	<code>clay</code>	
private int	<code>iron</code>	
private int	<code>stone</code>	
private int	<code>wood</code>	

Constructor Summary

Constructors

Constructor	Description
<code>Warehouse()</code>	

Method Summary

All Methods	Instance Methods	Concrete Methods
Modifier and Type	Method	Description
void	<code>bank()</code>	
private void	<code>bank1()</code>	Funkcja która za zadanie ma wymieniać surowce w stosunku B:A
java.lang.Boolean	<code>canibuildroad()</code>	

Modifier and Type	Method	Description
private java.lang.Boolean	canibuildroad1()	Funkcja sprawdzająca czy w magazynie jest wystarczająco surowców do budowy Drogi
java.lang.Boolean	canibuildvillage()	
private java.lang.Boolean	canibuildvillage1()	Funkcja sprawdzająca czy w magazynie jest wystarczająco surowców do budowy Wioski
java.lang.Boolean	doiwant (java.lang.String what, java.lang.String forwhat)	
private java.lang.Boolean	doiwant1 (java.lang.String what, java.lang.String forwhat)	Funkcja sprawdzająca czy Frakcja chce się wymienić za dany surowiec
void	getRes (int a, int b, int c, int d)	
private void	getRes1 (int a, int b, int c, int d)	Funkcja dodająca surowce
int	ileclay()	
private int	ileclay1()	Funkcja zwracająca ilość gliny w magazynie
int	ileiron()	
private int	ileiron1()	Funkcja zwracająca ilość żelaza w magazynie
int	ilestones()	
private int	ilestones1()	Funkcja zwracająca ilość kamienia w magazynie
int	ilewood()	
private int	ilewood1()	Funkcja zwracająca ilość kamienia w magazynie
void	minRes (int a, int b, int c, int d)	
private void	minRes1 (int a, int b, int c, int d)	Funkcja odejmująca surowce
void	wymiana (int nr)	
private void	wymiana1 (int nr)	Funkcja służąca do wymiany z innymi frakcjami

Methods inherited from class java.lang.Object

```
clone, equals, finalize, getClass, hashCode, notify, notifyAll, toString,  
wait, wait, wait
```

Field Details

stone

```
private int stone
```

iron

```
private int iron
```

wood

```
private int wood
```

clay

```
private int clay
```

Constructor Details

Warehouse

```
public Warehouse()
```

Method Details

getRes

```
public void getRes(int a,  
                   int b,  
                   int c,  
                   int d)
```

minRes


```
public void minRes(int a,  
                  int b,  
                  int c,  
                  int d)
```

ilestones

```
public int ilestones()
```

ileiron

```
public int ileiron()
```

ileclay

```
public int ileclay()
```

ilewood

```
public int ilewood()
```

canibuildroad

```
public java.lang.Boolean canibuildroad()
```

canibuildvillage

```
public java.lang.Boolean canibuildvillage()
```

bank

```
public void bank()
```

wymiana

```
public void wymiana(int nr)
```

doiwant

```
public java.lang.Boolean doiwant(java.lang.String what,  
                                 java.lang.String forwhat)
```

getRes1

```
private void getRes1(int a,  
                    int b,  
                    int c,  
                    int d)
```

Funkcja dodająca surowce

Parameters:

a - ilość "Kamienia" do dodania

b - ilość "Żelaza" do dodania

c - ilość "Drewna" do dodania

d - ilość "Gliny" do dodania

minRes1

```
private void minRes1(int a,  
                    int b,  
                    int c,  
                    int d)
```

Funkcja odejmująca surowce

Parameters:

a - ilość "Kamienia" do oddania

b - ilość "Żelaza" do oddania

c - ilość "Drewna" do oddania

d - ilość "Gliny" do oddania

ilestones1

```
private int ilestones1()
```

Funkcja zwracająca ilość kamienia w magazynie

Returns:

ilość kamienia

ileiron1

```
private int ileiron1()
```

Funkcja zwracająca ilość żelaza w magazynie

Returns:

ilość żelaza

ilewood1

```
private int ilewood1()
```

Funkcja zwracająca ilość kamienia w magazynie

Returns:

ilość kamienia

ileclay1

```
private int ileclay1()
```

Funkcja zwracająca ilość gliny w magazynie

Returns:

ilość gliny

canibuildroad1

```
private java.lang.Boolean canibuildroad1()
```

Funkcja sprawdzająca czy w magazynie jest wystarczająco surowców do budowy **Drogi**

Returns:

true - jeśli ilość surowców w magazynie jest wystarczająca

false - jeśli ilość surowców w magazynie jest niewystarczająca

canibuildvillage1

```
private java.lang.Boolean canibuildvillage1()
```

Funkcja sprawdzająca czy w magazynie jest wystarczająco surowców do budowy **Wioski**

Returns:

true - jeśli ilość surowców w magazynie jest wystarczająca

false - jeśli ilość surowców w magazynie jest niewystarczająca

bank1

```
private void bank1()
```

Funkcja która za zadanie ma wymieniać surowce w stosunku B:A

doiwant1

```
private java.lang.Boolean doiwant1(java.lang.String what,  
                                   java.lang.String forwhat)
```

Funkcja sprawdzająca czy Frakcja chce się wymienić za dany surowiec

Parameters:

what - - surowiec jaki oferuje inna frakcja

forwhat - - surowiec do oddania

Returns:

true - jeśli chce się wymienić

false - jeśli nie chce się wymienić

wymiana1

```
private void wymiana1(int nr)
```

Funkcja służąca do wymiany z innymi frakcjami

Parameters:

nr - - którą frakcją jestem