

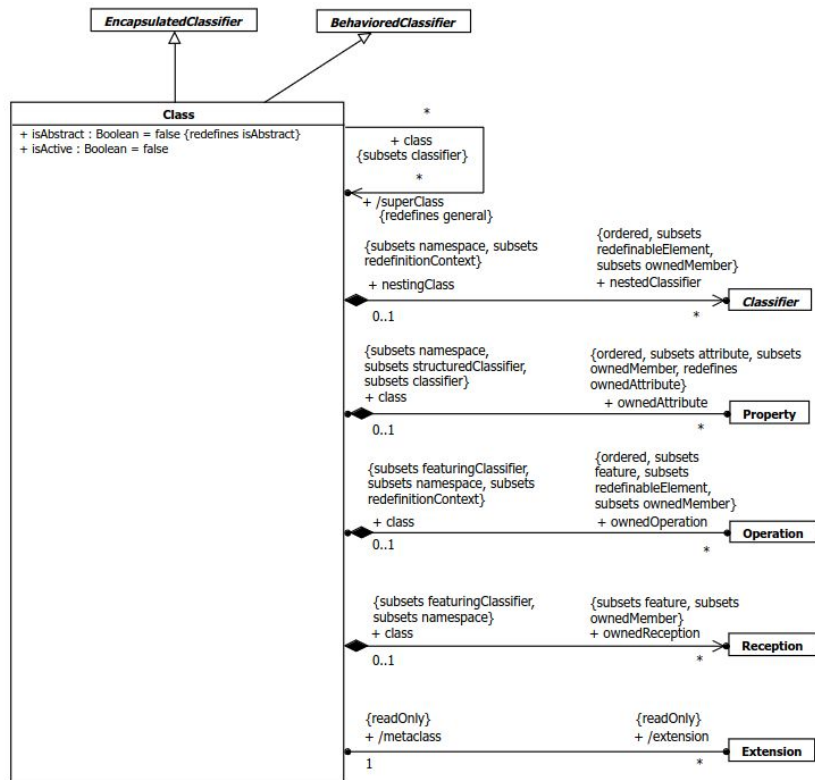
Klasy i obiekty w UML

Adam Lamers 266559

Klasa

Klasa (Class) jest elementem, który określa funkcjonalności, znaczenie i charakterystykę obiektów, które klasyfikuje.

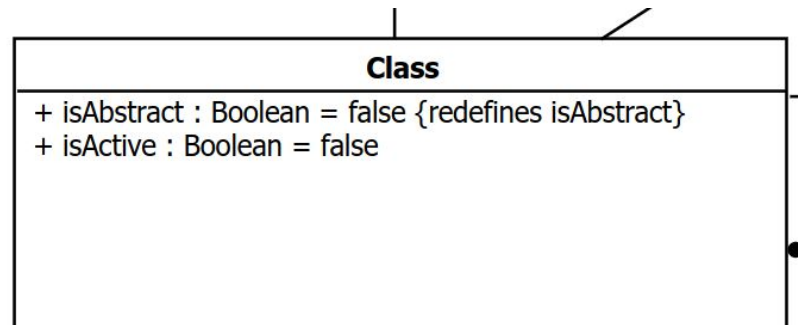
Abstract syntax



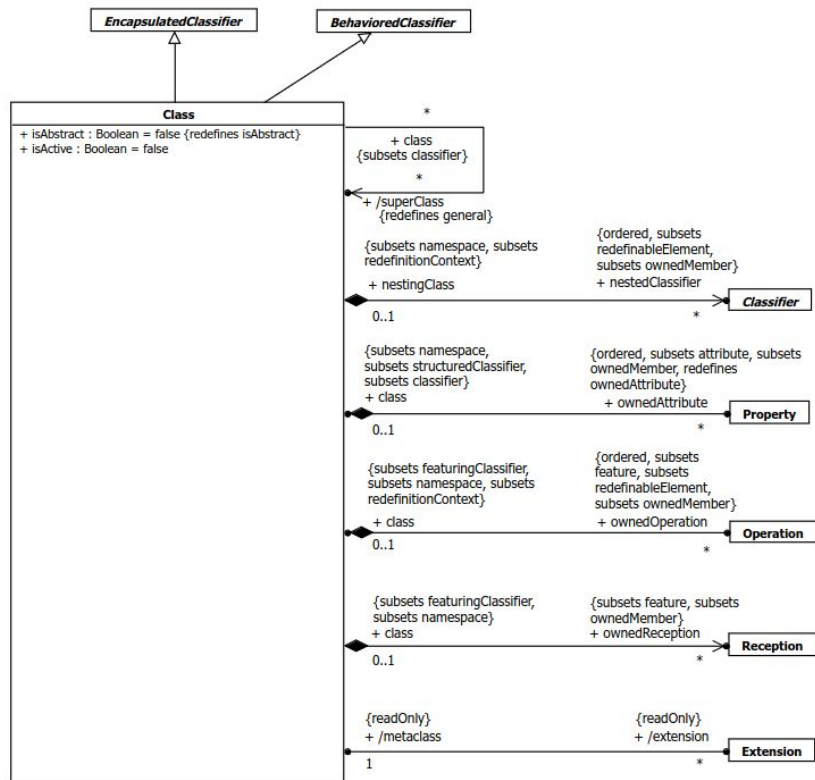
Atrybuty Klasy

isActive: Czy wszystkie instancje klasy są aktywne

IsAbstract: Czy klasa jest abstrakcyjna

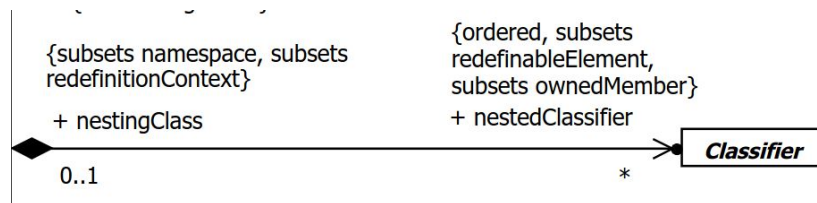


Abstract syntax



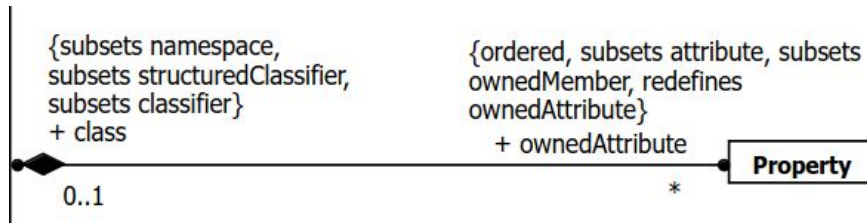
Relacja Klasy z Klasyfikatorem (Classifier)

Relacja ta sugeruje możliwość zagnieżdżania klas wewnątrz definicji innych klas.



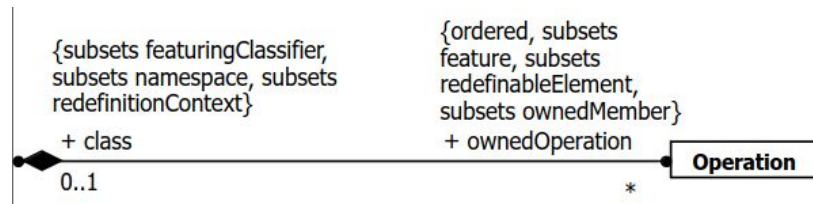
Relacja Klasy z Własnością (Property)

Relacja ta implikuje posiadanie przez Klasę atrybutów



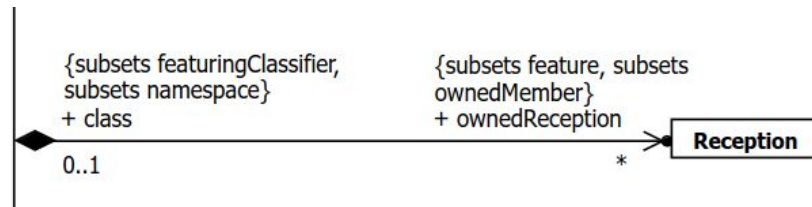
Relacja Klasy z Operacją (Operation)

Relacja ta implikuje posiadanie przez klasę zachowań/operacji



Relacja Klasy z Odbiorem (Reception)

Relacja ta implikuje, że klasa może reagować na odbiór sygnału w ramach komunikacji asynchronicznej

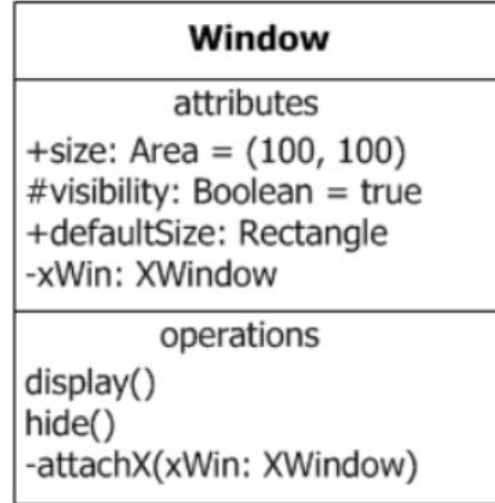
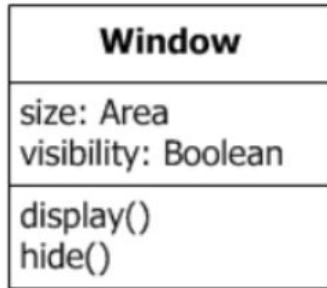


Relacja Klasy z Rozszerzeniem (Extension)

Relacja ta implikuje możliwość rozszerzenia
własności klasy (zastosowania) przez Stereotyp
(Stereotype)



Notacja



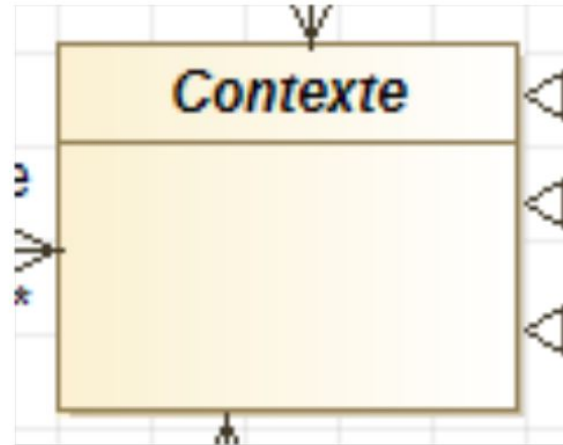
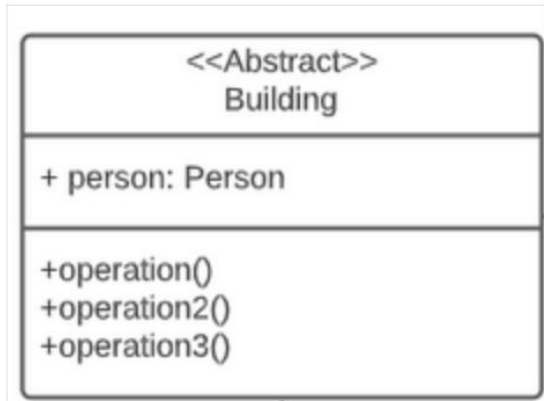
Notacja cd.

Window
<div>attributes</div> <div>public size: Area = (100, 100) defaultSize: Rectangle</div> <div>protected visibility: Boolean = true</div> <div>private xWin: XWindow</div>
<div>operations</div> <div>public display() hide()</div> <div>private attachX(xWin: XWindow)</div>

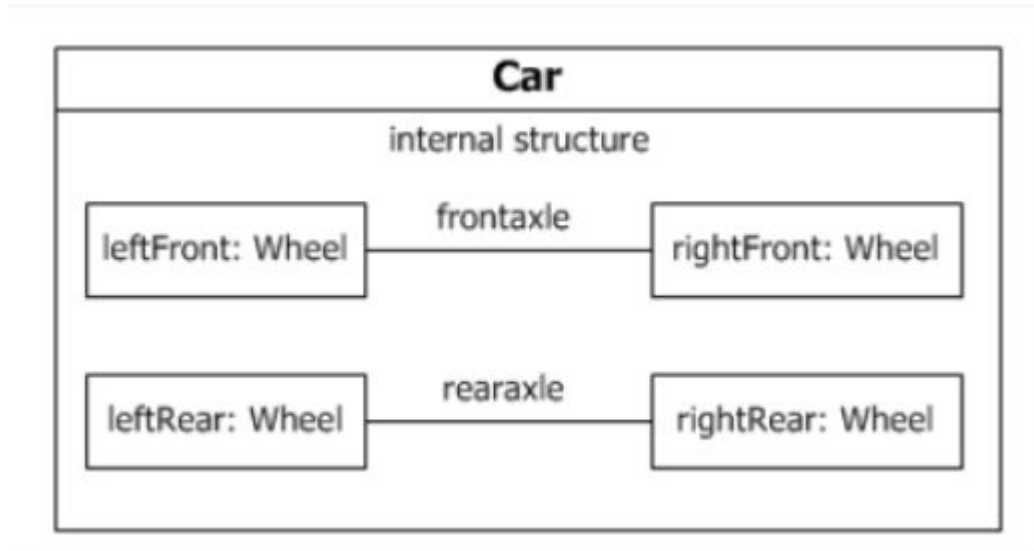
Aktywna Klasa



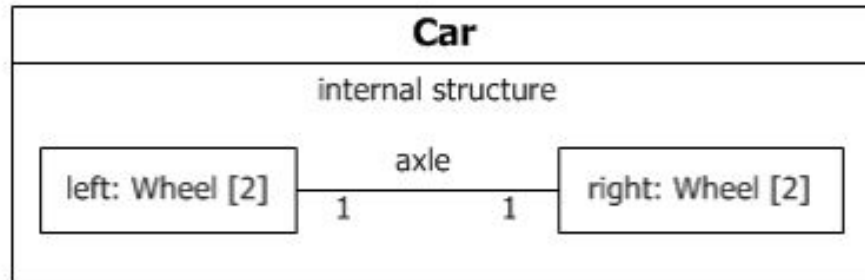
Klasa abstrakcyjna



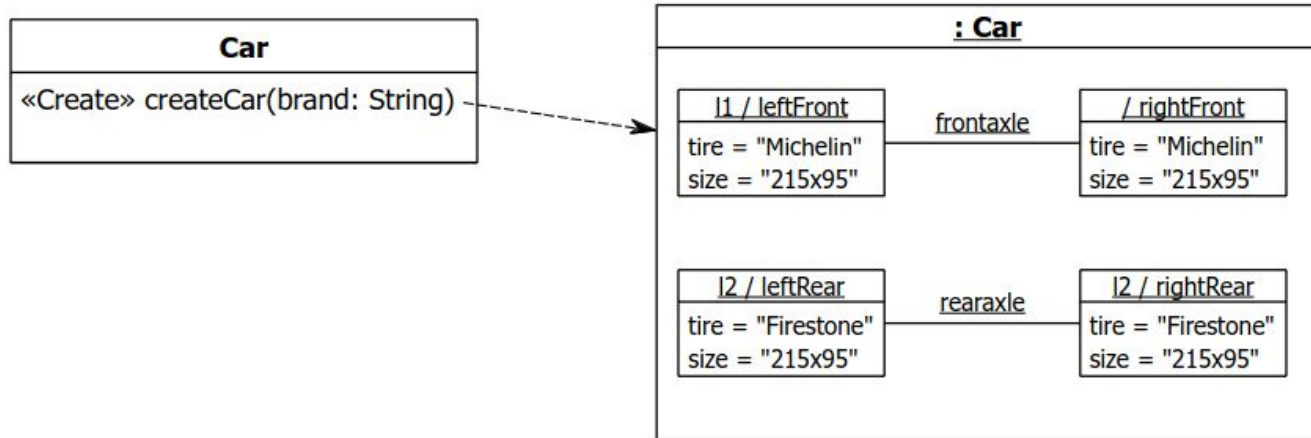
Zaawansowana wewnętrzna struktura Klasy



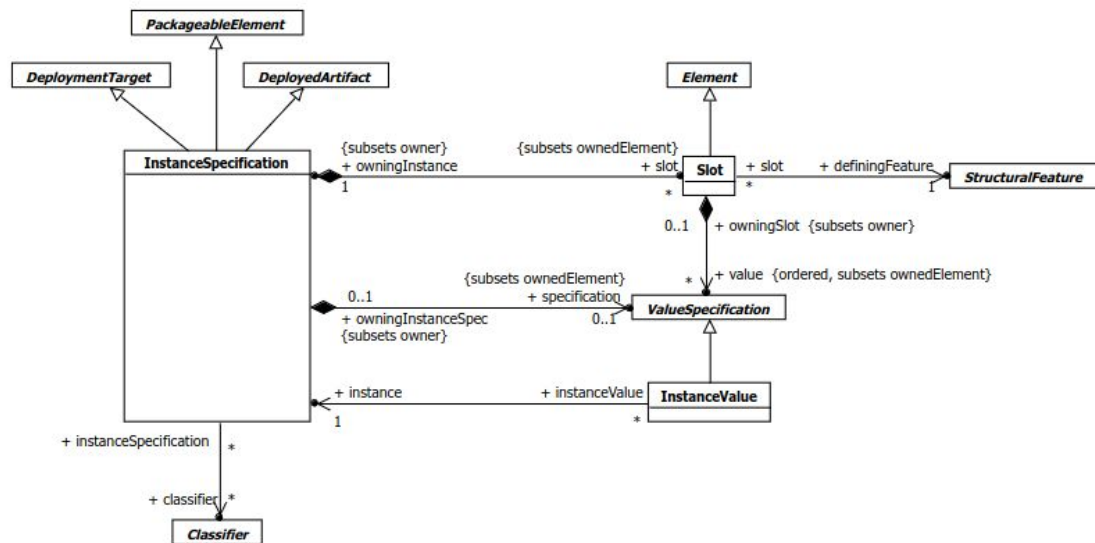
Zaawansowana struktura Klasy z multiplicity



Konstruktor Klasy



Obiekty (InstanceSpecification)

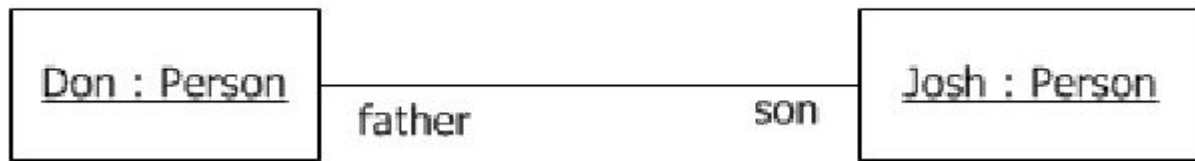


Notacja obiektów

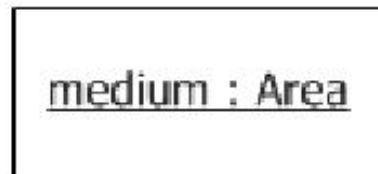
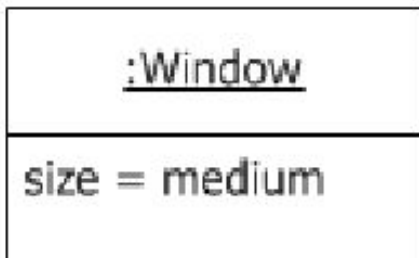
myAddress : Address

streetName = "S. Crown Street"
streetNumber: Integer = 381

Łączy z obiektami



Użycie elementu jako atrybutu



Użycie elementu jako atrybutu cd.



Dziękuję za uwagę

Źródła:

-<https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF>

-<https://www.uml-diagrams.org/>