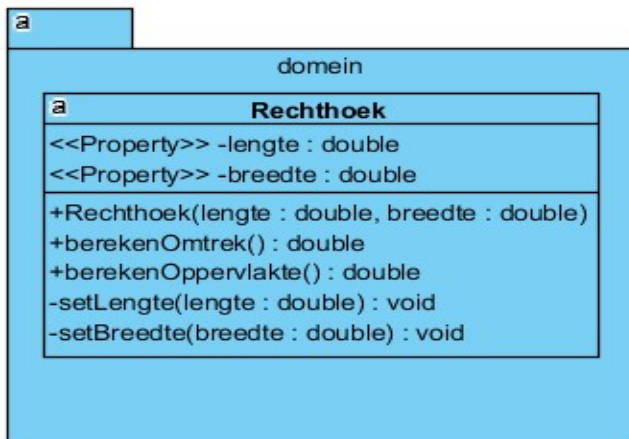


1. Rechthoek en Rechthoekapplicatie – versie 1**Betekenis <<Property>>**

Dit attribuut heeft een publieke getter en/of setter. Het label <<Property>> wordt bij het attribuut getoond in de UML, de getter en setter worden niet meer afzonderlijk opgesomd bij de methodes tenzij de setter private is.

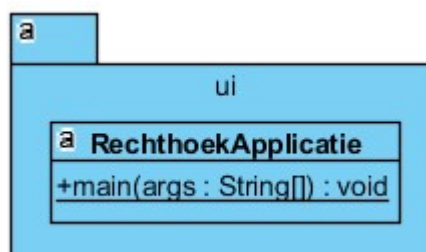
De klasse heeft als **attributen** lengte en breedte.

De **constructor** is zo gedefinieerd dat bij creatie van een nieuw Rechthoek-object de attribuutwaarden worden meegegeven.

Voorzie voor elk attribuut een **setter- en een getter-methode**. Verder beschikt de klasse over de methodes **berekenOmtrek** en **berekenOppervlakte**, die respectievelijk de omtrek en de oppervlakte van de rechthoek berekenen.

Als de domeinklasse afgewerkt is, vergeet dan niet de **testen** uit te voeren (klasse RechthoekTest in package testen plaatsen **via new > JUnit Test Case > selecteer New JUnit Jupiter Test (of JUnit 5) en geef de correcte naam in**). Werk indien nodig de klasse Rechthoek bij. Fouten vind je snelst als je gebruik maakt van de debugger!

Maak een **applicatie** (RechthoekApplicatie) die twee Rechthoek-objecten aanmaakt, en de gegevens van de Rechthoek-objecten op het scherm laat zien.



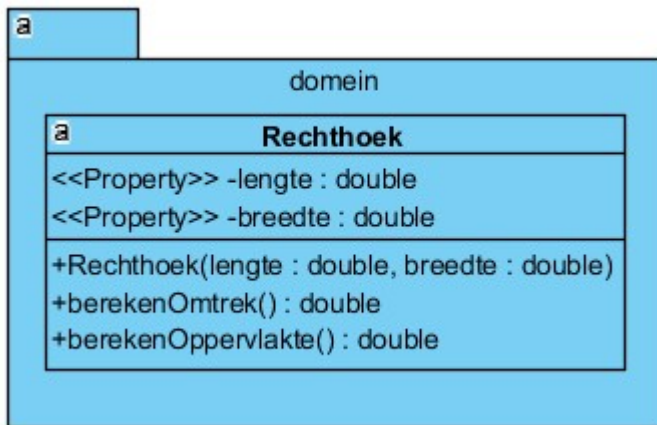
Een eerste rechthoek heeft als lengte 2 en als breedte 4,5. Een tweede rechthoek heeft als lengte 1 en als breedte 6,5.

Uitvoer (met 2 cijfers na de komma):

```
run:
De eerste rechthoek :
Met als lengte 2,00
Met als breedte 4,50
Met als omtrek 13,00
Met als oppervlakte 9,00

De tweede rechthoek :
Met als lengte 1,00
Met als breedte 6,50
Met als omtrek 15,00
Met als oppervlakte 6,50
BUILD SUCCESSFUL (total time: 1 second)
```

2. Rechthoek en Rechthoekapplicatie – versie 2



EXTRA: Zie UML én de set-methodes controleren of de meegegeven lengte of breedte tussen 0.0 en 20.0 liggen (grenzen NIET inbegrepen). Is dit niet het geval, dan wordt de waarde 1 als default-waarde toegekend.

Als de domeinklasse afgewerkt is, vergeet dan niet de extra **testen** uit te voeren (klasse RechthoekTest) die voor versie 1 in commentaar staan. Werk indien nodig de klasse Rechthoek bij.

Wijzig de **applicatie** (RechthoekApplicatie) die twee Rechthoek-objecten aanmaakt, en de gegevens van de Rechthoek-objecten op het scherm laat zien.

Een eerste rechthoek heeft als lengte 2 en als breedte 4,5. Een tweede rechthoek heeft als lengte -2 en als breedte 6,5.

Vraag vervolgens aan de gebruiker een nieuwe lengte voor rechthoek 2 en toon terug de gegevens van het gewijzigde object.

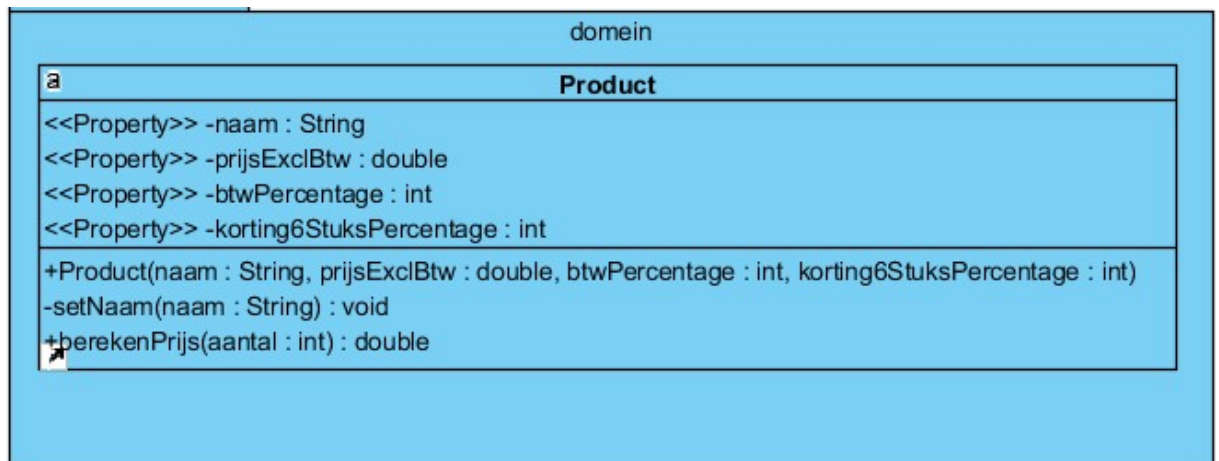
Uitvoer (met 2 cijfers na de komma):

```
run:
De eerste rechthoek:
Met als lengte 2,00
Met als breedte 4,50
Met als omtrek 13,00
Met als oppervlakte 9,00

De tweede rechthoek:
Met als lengte 1,00
Met als breedte 6,50
Met als omtrek 15,00
Met als oppervlakte 6,50

Nieuwe lengte voor de tweede rechthoek:14
De tweede rechthoek na aanpassing:
Met als lengte 14,00
Met als breedte 6,50
Met als omtrek 41,00
Met als oppervlakte 91,00
BUILD SUCCESSFUL (total time: 4 seconds)
```

3. Product en Productapplicatie



Maak een klasse Product. Deze heeft 4 attributen met bijhorende getter en setter.

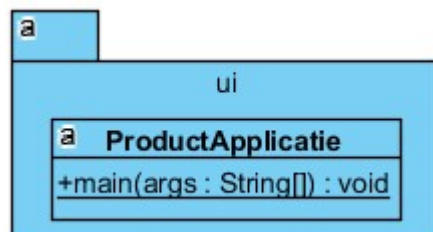
- naam: geen controle
- btwPercentage: ligt tussen 6 en 21 (grenzen inbegrepen), defaultwaarde is 21
- korting6StuksPercentage: positief én maximaal 50, defaultwaarde is 0
- prijsExclBtw: geen controle

Maak een constructor voor deze klasse die onmiddellijk de 4 eigenschappen correct instelt.

De methode berekenPrijs berekent de prijs met btw voor het meegegeven aantal en houdt hierbij ook rekening met de eventuele korting vanaf 6 stuks.

Controleer via de testklasse of je domeinklasse perfect werkt!

Maak een applicatie (ProductApplicatie) die een marktkraam simuleert waar ze 3 verschillende producten verkopen:



Product	Prijs zonder btw	Btw	Korting vanaf 6 stuks
Pannenkoek	€ 0,125	21%	5%
Pannenkoek met suiker	€ 2,00	6%	10%
Pannenkoek met choco	€ 2,20	6%	15%

Vraag aan een klant hoeveel stuks van elk product hij wilt en schrijf dan op de console uit hoeveel de klant zal moeten betalen (voorbeeld zie hieronder).

```
run:
Hoeveel stuks wilt u van 'pannenkoek'? 2

Hoeveel stuk wilt u van 'pannenkoek met suiker'? 3

Hoeveel stuk wilt u van 'pannenkoek met choco'? 6

Aan de kassa zal u 18,56 EURO moeten betalen.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 3 seconds)
```