

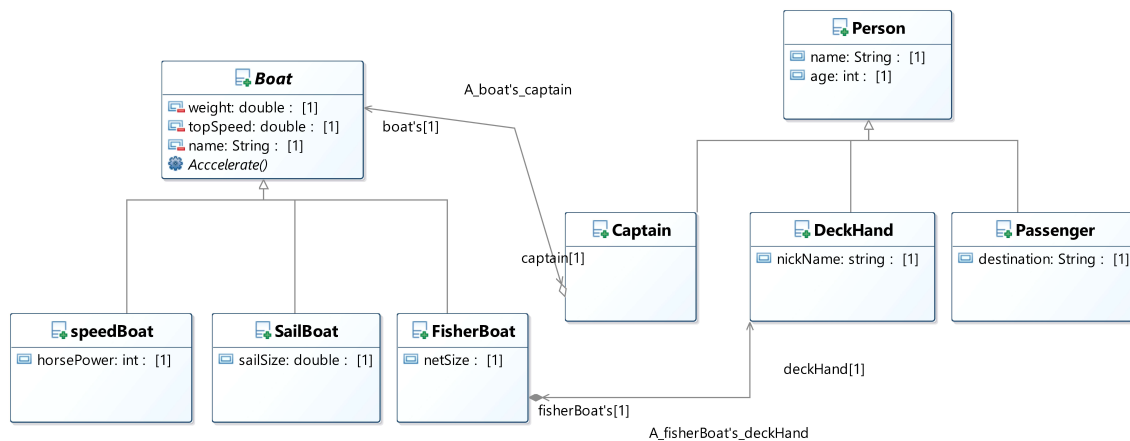
Boat Captain Inheritance + Associatie

Doelstelling

We gaan in deze opdracht die gebruik maakt van associatie en overerving ook aantonen hoe we kunnen spelen met objecten in java.

We zullen zien hoe we properties van objecten zetten en hoe als we deze veranderen deze ook in de rest van het programma een invloed heeft.

1 - UML



2 - Uitleg

Voor een kleine haventje 'Bay Dazure' in het zuiden van frankrijk wordt ons gevraagd om een de basis van een administratie programma te schrijven.

In 'Bay Dazure' liggen vooral speedboten, zeilboten en kleine vissersBootjes. Zorg ervoor dat voor al deze boten een Klasse wordt gemaakt met zijn eigen invulling.

Elke boat heeft een captain nodig om te kunnen varen. Hou de snelheid bij in Knopen. Zorg ervoor dat snelheid in de toString wel in km/h getoond wordt. Zorg voor een private calculatieMethode die een double terug heeft.

De speedBoat heeft een een topSpeed van 70km/h wat hoger is dan de normale 50. Een zeilboat zal een enkele passagiers kunnen meenemen. Ook zal de zeilboat een zeil met bepaalde afmeting hebben. Deze zal invloed hebben op de Acceleratie. Zal dienen als $\text{Amount} * (\text{zeil} / 100)$. De visserboat zal om te kunnen uitvaren legaal gezien ook een Deckhand moeten hebben.

3 - Opdracht

Maak een Main aan en zorg hier voor een Haven Object dat deze boten zal kunnen accepteren.

Zorg dus nog voor een extra Haven klasse met een Array van Boten voorzie standaard 15Plaatsen (klein haventje). Geef de initalisatie die je hiervan maakt een zinnige naam.

Maak nu in je main klasse ook 3 Boat variabelen aan.

De eerste is een VissersBoot 'Z53 de windstar' (25.000kg) met

Kaptain Cyriel (63) en Dekchand Duimpje (61)

De tweede boot van kapitein Bruno(42) een SpeedBoot 'Lighting Bolt' (5000kg)

De derde is een zeilboot 'Tubby' (200kg) met een 14m en Captain Maarten(24)