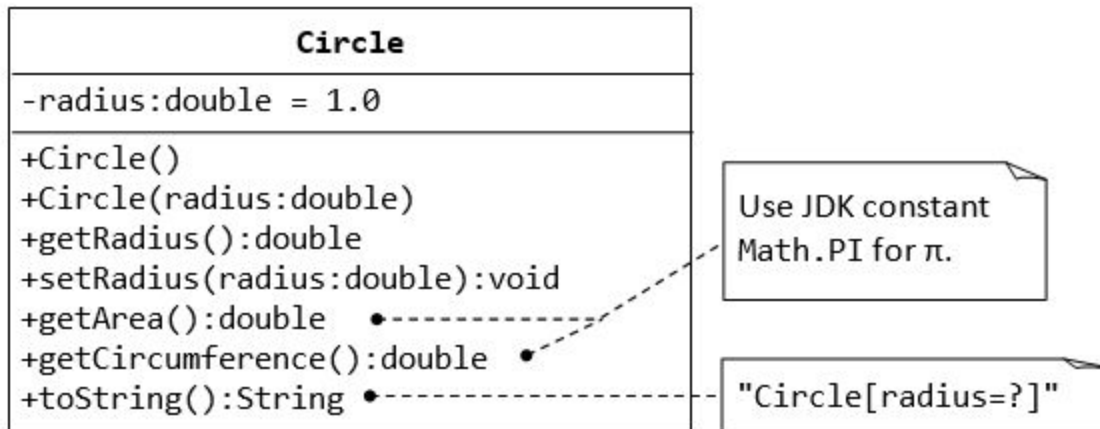
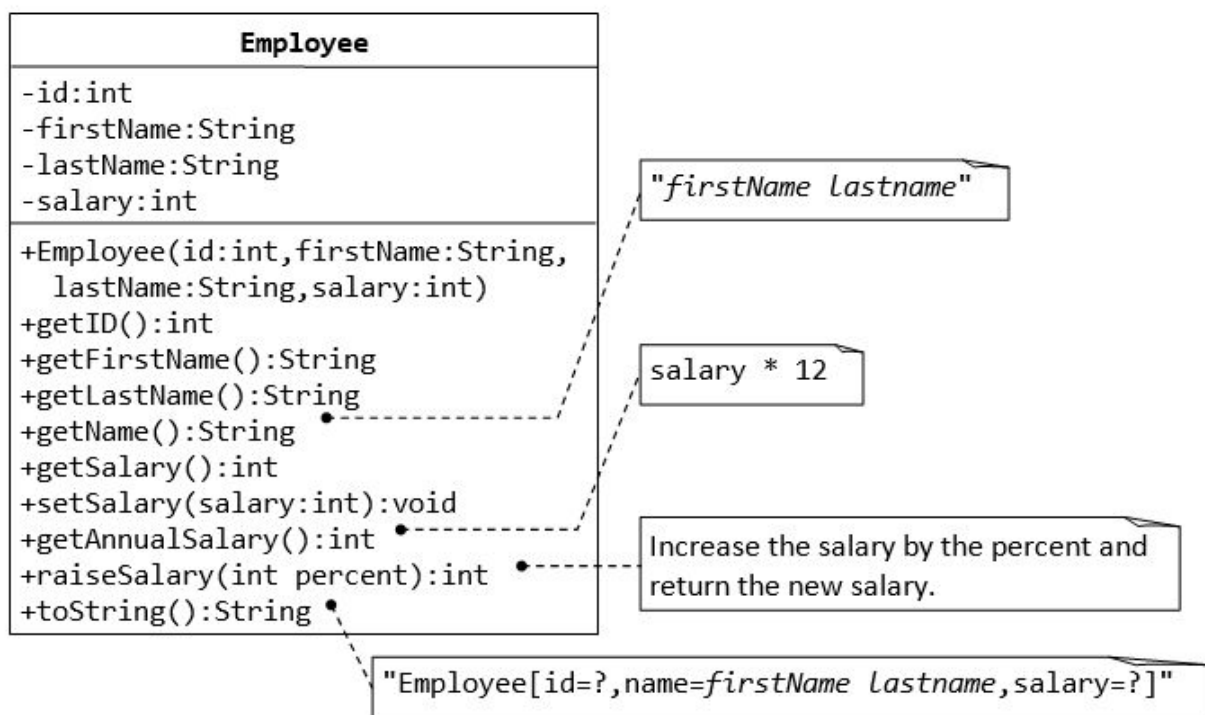


## OOP - Prácticos

1.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.

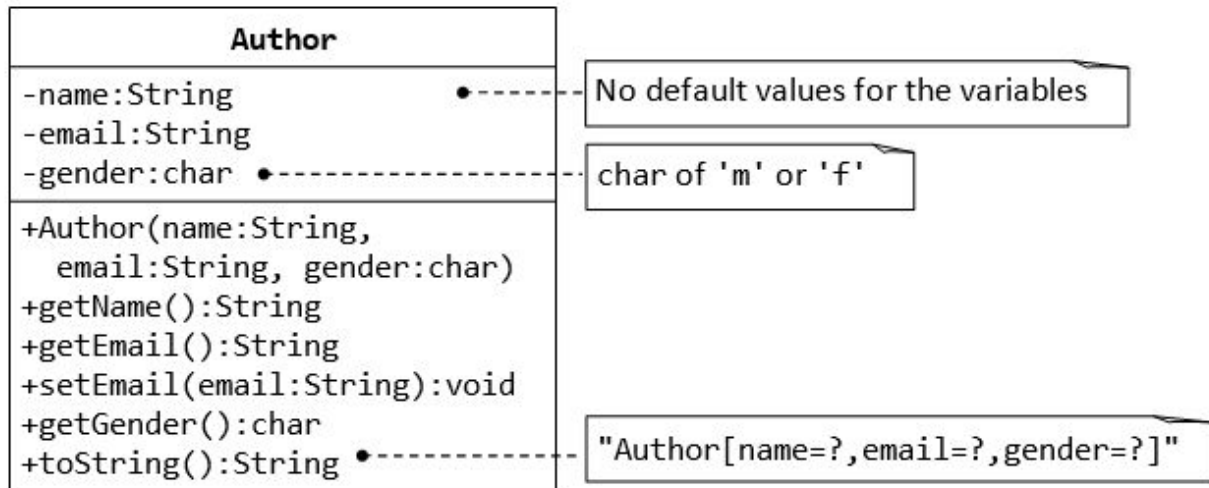


2.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.

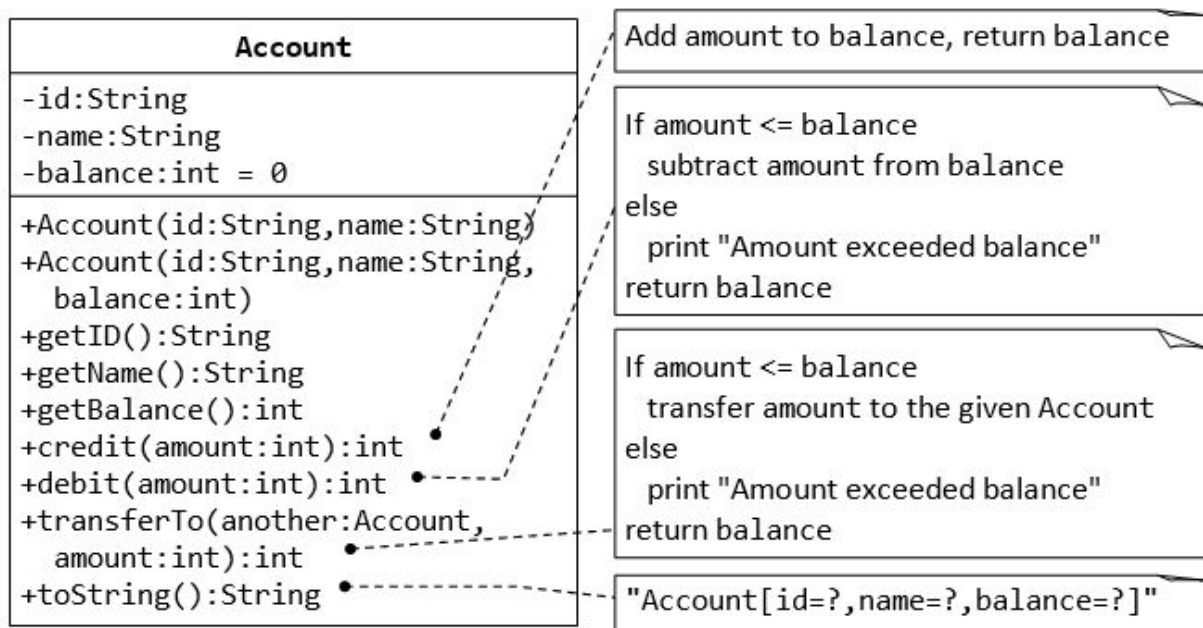




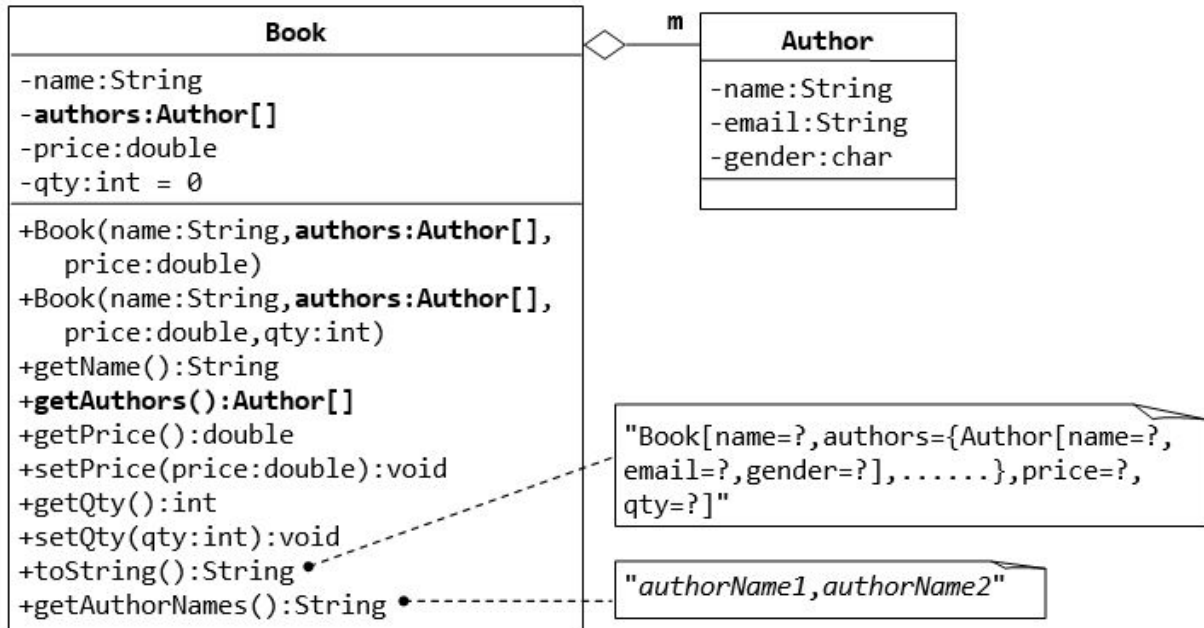
3.- Codifique usando JAVA las siguiente clases, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



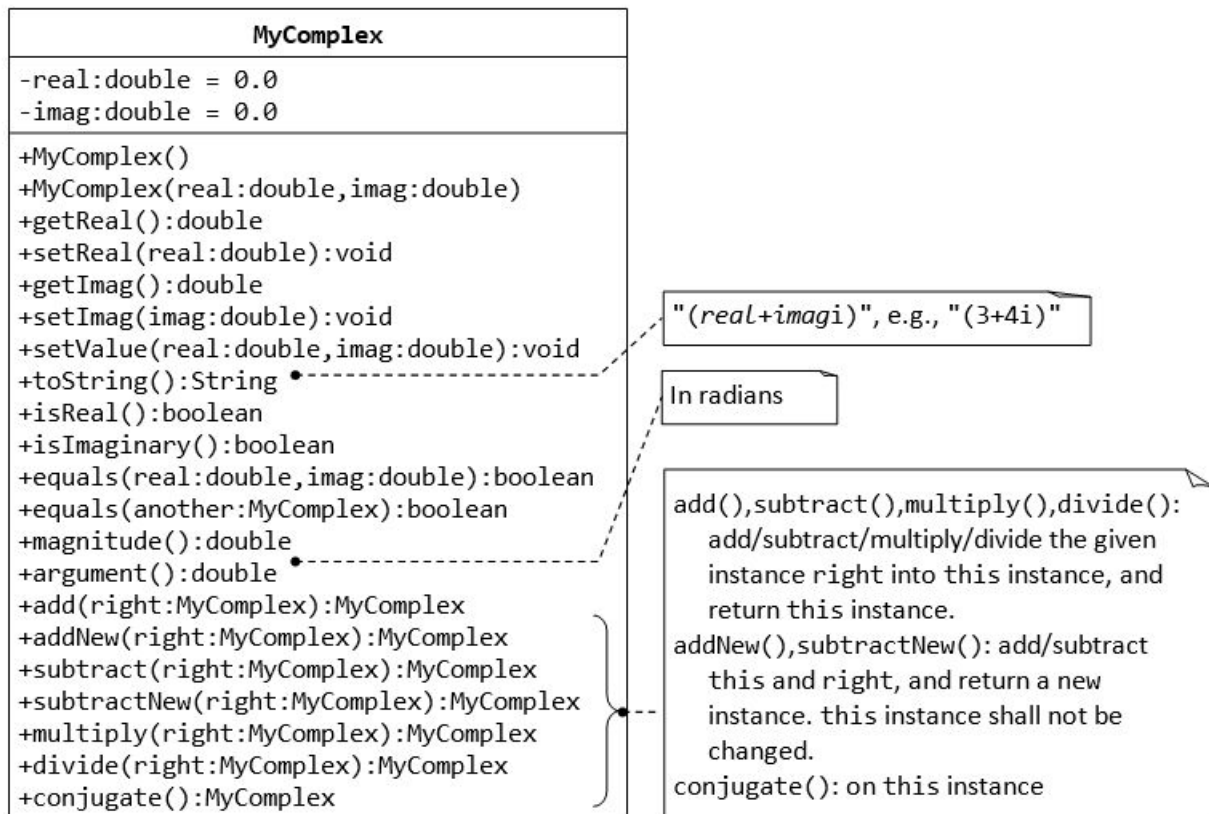
4.- Codifique usando JAVA las siguiente clases, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



5.- Codifique usando JAVA las siguiente clases, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



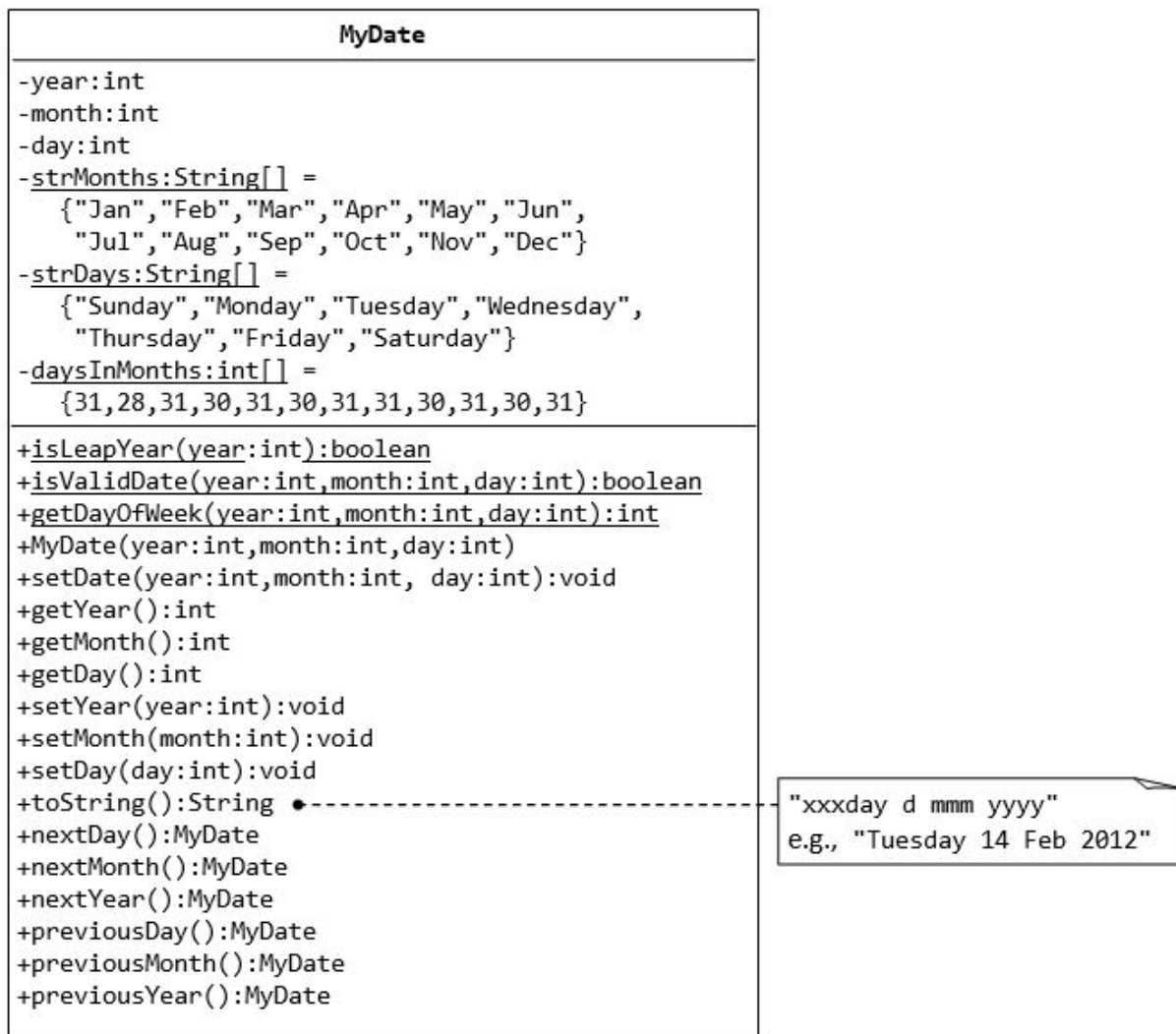
6.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



7.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.

Aclaraciones:

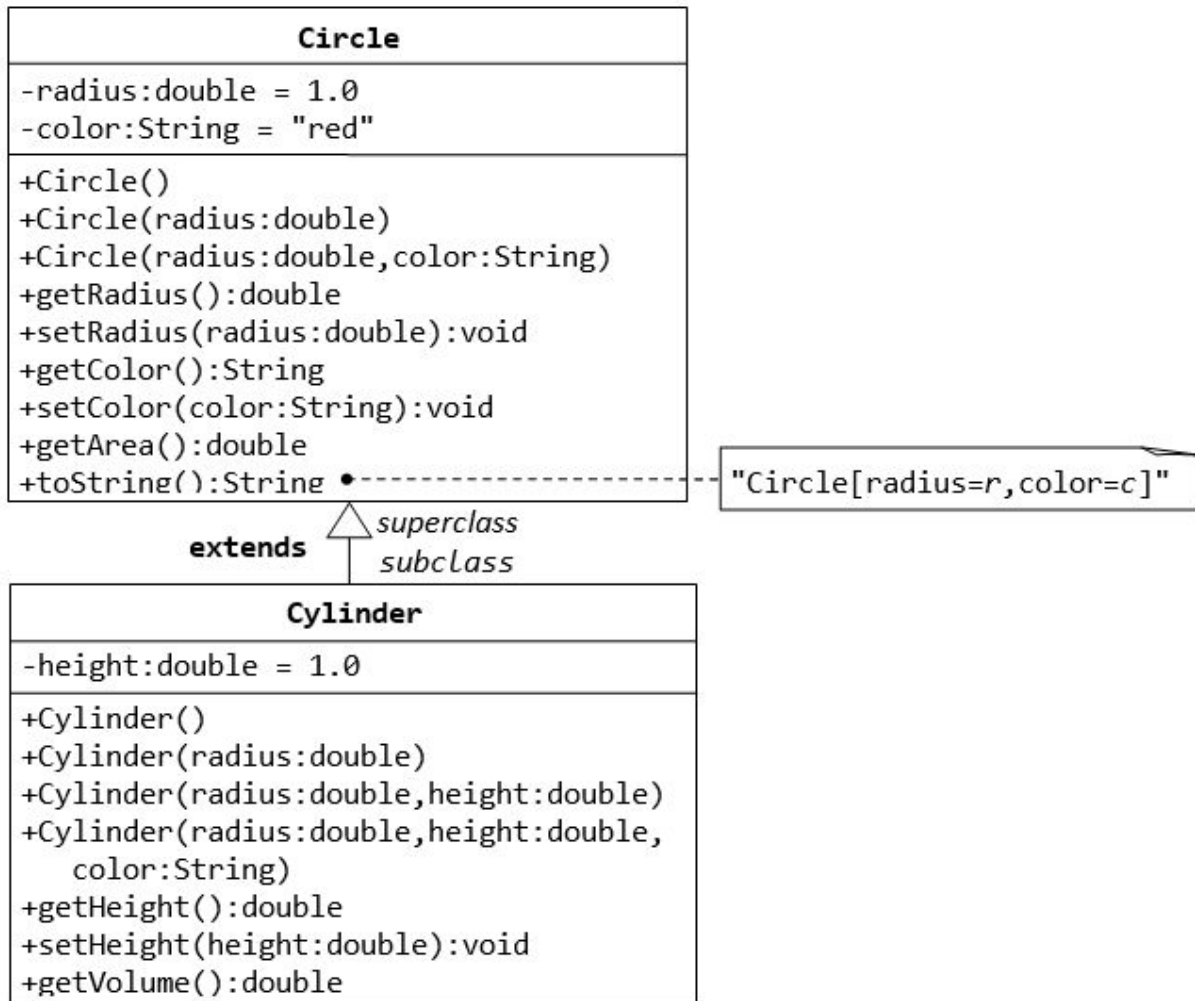
- Los símbolos subrayados indican que los mismos son miembros de clase: variables, métodos, etc.



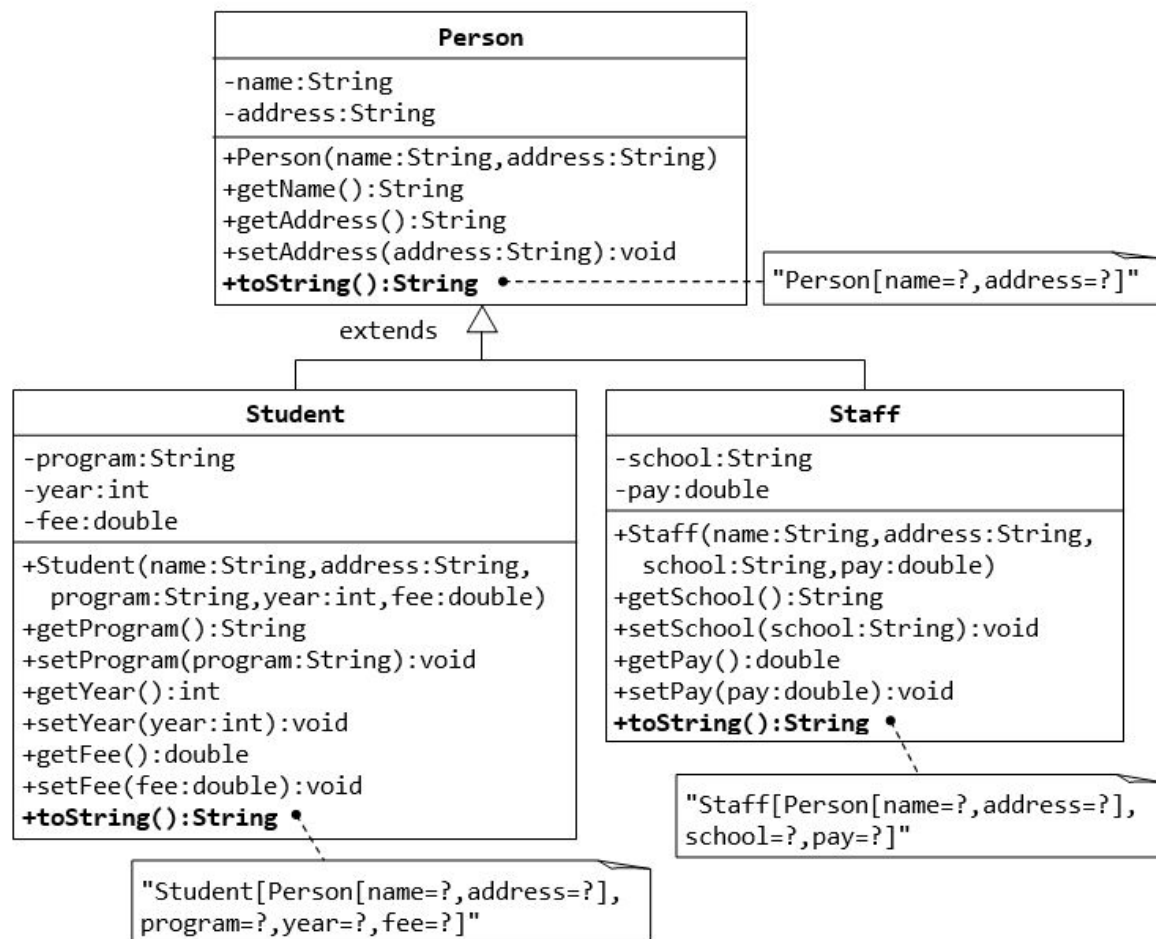
8.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.

Aclaraciones:

- El área de un círculo se calcula como:  $2\pi \times \text{radius}$
- El volumen de un cilindro se calcula con: área círculo x height.
- El área de un cilindro se calcula con:  $2\pi \times \text{radius} \times \text{height} + 2 \times \text{base-area}$ .

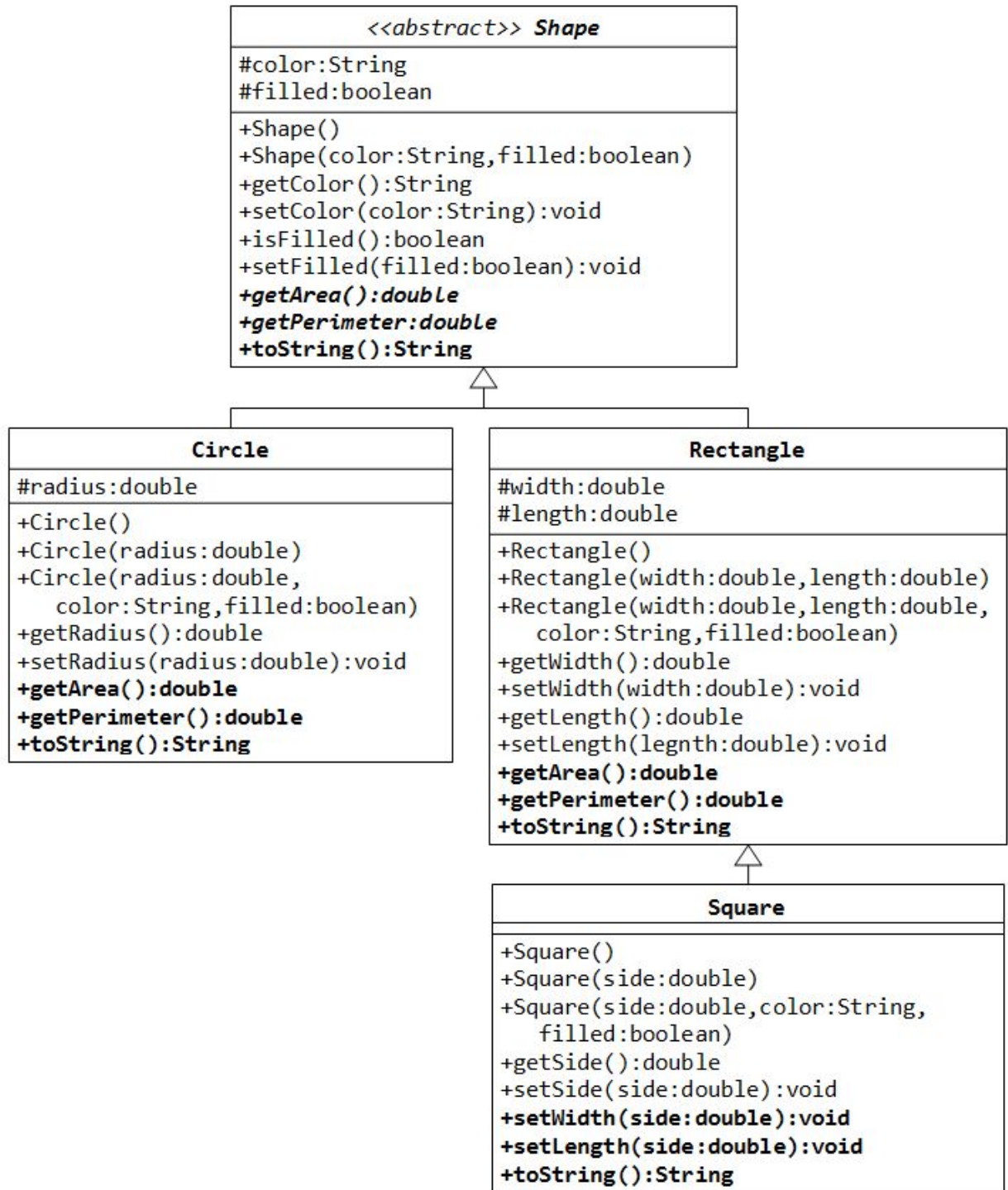


9.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



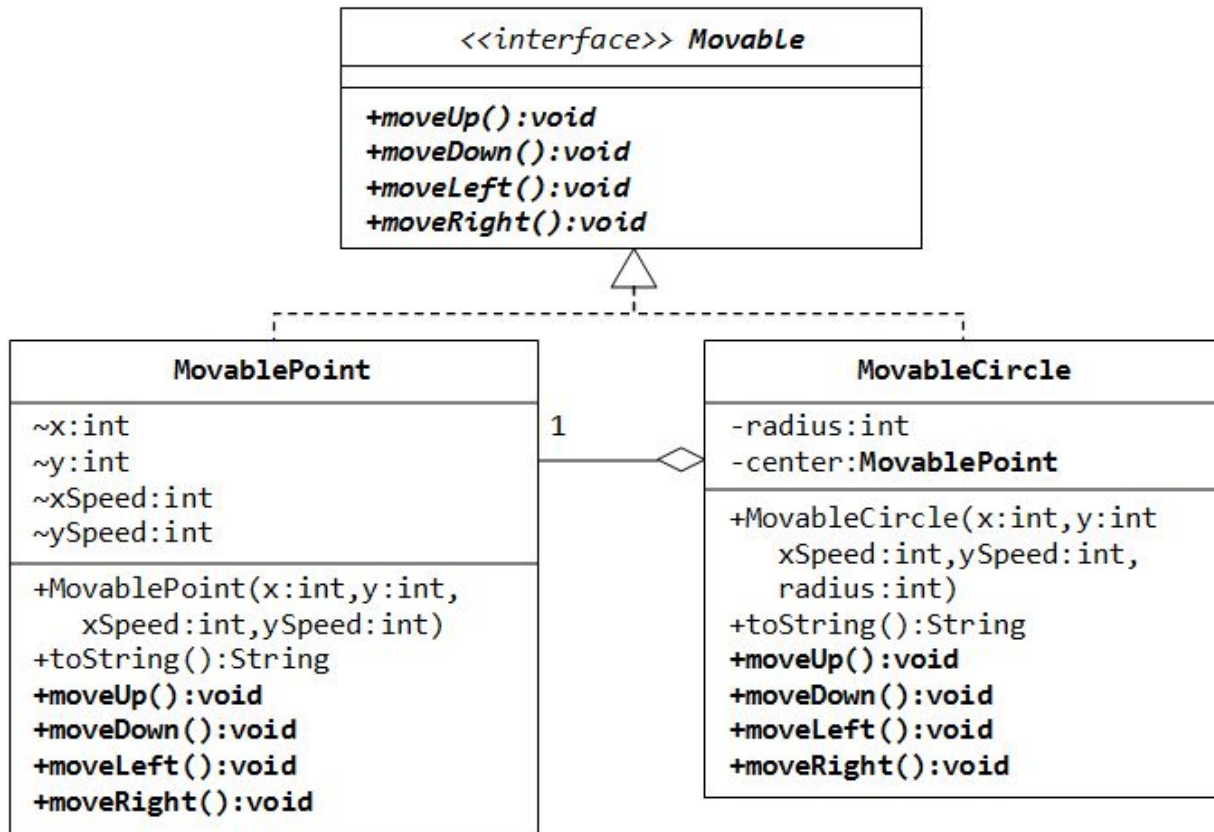


10.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.

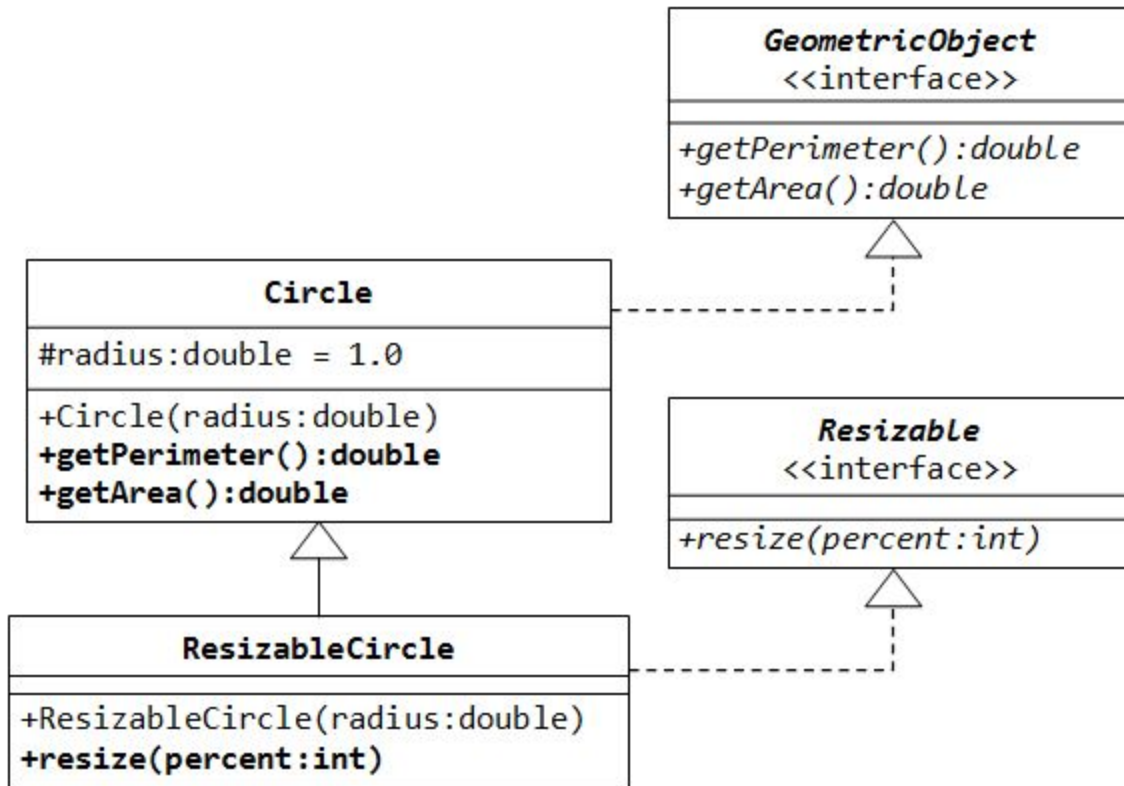




11.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



12.- Codifique usando JAVA la siguiente clase, cumpliendo con todas las restricciones impuestas en el modelo, como ser: getters, setters, métodos, sobrecarga, modificadores de acceso, etc.



### 13.- Sistema de Descuento para Membresía

Se le pide que escriba un sistema de descuentos para un salón de belleza, que ofrece servicios y vende productos de belleza. Ofrece 3 tipos de suscripciones: Premium, Oro y Plata. Premium, Oro y Plata tienen un descuento del 20%, 15% y 10%, respectivamente, para todos los servicios prestados. Los clientes sin membresía no reciben ningún descuento. Todos los miembros reciben un 10% de descuento en los productos comprados (esto podría cambiar en el futuro). El sistema estará compuesto de tres clases: Customer (cliente), DiscountRate (descuento) y Visit (visita), como se muestra en el diagrama de clases.

Se calculará la factura total si un cliente compra \$xx de productos y \$yy de servicios, para una visita.

Escriba un programa que permita probar todas las clases para verificar si funcionan los distintos tipos de membresías.

Aclaraciones:

- La clase **DiscountRate** está conformada únicamente por métodos de clase.

