Open Opened 2 weeks ago by Rubén Montero

Usando atributos, de verdad

Resumen

- Hablaremos de métodos getters y setters
- Añadiremos un método getter a nuestra clase Person
- Añadiremos un método greeting() que devuelva un String compuesto

Descripción

Hemos usado atributos, pero de momento sólo los hemos **escrito**.

La finalidad de almacenar un ${\it estado}$ en las instancias de nuestras clases es que ${\it sirva}$ para algo.

Si es private, ¿de qué sirve? ¿Cómo podemos leerlo fuera de la clase?

Un método getter

La respuesta es: Escribiendo un método getter . Suele tener el prefijo get en su nombre, seguido del nombre del atributo.

Por ejemplo, en Person. java:

```
public class Person {
    private String name;

public Person(String name) {
        System.out.println(name + " acaba de ser instanciado");
        this.name = name;
    }

public String getName() {
        return this.name;
    }
}
```

Este ejemplo demuestra que podemos tener una clase Person con un atributo name. Este atributo sólo se puede modificar una vez, indicando el valor inicial al **construir** la clase.

Después, únicamente se puede *leer* invocando <code>getName()</code> .

Pero en serio

Todo esto, ¿para qué?

La fuerza de la programación orientada a objetos (POO) es la encapsulación.

Es decir, escribimos una clase que es **responsable** de algo, y **sólo** esa clase es la que tiene dicha responsabilidad.

Un ejemplo

Escribamos un nuevo método en Person.java:

- public
- Devuelve String
- Se llama greeting

...que funcione así:

```
public String greeting() {
    return "Hola " + this.name;
}
```

Este método ilustra el **encapsulamiento**.

10/2/2023, 1:53 PM

Aquí, la clase Person es responsable de cómo se saluda a una persona.

Imagina que Person. java es parte de una aplicación que muestra una página web.

En la página web, hay diferentes sitios donde se saluda al usuario después de loguearse y se le dice:

Hola (usuario)

Los beneficios:

- Si el día de mañana se quiere cambiar el mensaje por Bienvenido, {usuario}, sólo hay que hacerlo en un sitio
- Si se encuentra un problema con el mensaje (e.g. Falta una coma), se sabe **dónde** arreglarlo

La tarea

Se pide que añadas los métodos getName y greeting como en los ejemplos anteriores, con la siguiente modificación:

• El método greeting devolverá "Hola, " + this.name; .

Por último

Una vez verifiques que el test funciona correctamente, la tarea ha sido completada.

Haz commit y push para subir los cambios al repositorio.

Rubén Montero @ruben.montero changed milestone to <u>%Sprint 1 2 weeks ago</u>

Ania Blanco @ania.blanco mentioned in commit b6fa8620 2 weeks ago

10/2/2023, 1:53 PM