

5.B. Atributos.

1. Atributos.

1.3. Modificadores de contenido.

Los modificadores de contenido **no son excluyentes** (pueden **aparecer varios** para un mismo atributo). **Son los siguientes:**

- **Modificador `static`.** Hace que el atributo sea común para todos los objetos de una misma clase. Es decir, **todas las clases compartirán ese mismo atributo con el mismo valor**. Es un caso de **miembro estático o miembro de clase**: **un atributo estático o atributo de clase o variable de clase**.
- **Modificador `final`.** Indica que el atributo es una **constante**. Su valor **no podrá ser modificado a lo largo de la vida del objeto**. Por **convenio**, el **nombre de los atributos constantes (`final`) se escribe con todas las letras en mayúsculas**.

En el siguiente apartado sobre atributos estáticos verás un ejemplo completo de un atributo estático (**`static`**). **Veamos ahora un ejemplo de atributo constante (`final`)**.

Imagina que estás diseñando un conjunto de clases para trabajar con expresiones geométricas (figuras, superficies, volúmenes, etc.) y necesitas utilizar muy a menudo la constante pi con abundantes cifras significativas, por ejemplo, 3.14159265. Utilizar esa constante literal muy a menudo puede resultar tedioso además de poco operativo (imagina que el futuro hubiera que cambiar la cantidad de cifras significativas). La idea es declararla una sola vez, asociarle un nombre simbólico (un identificador) y utilizar ese identificador cada vez que se necesite la constante. En tal caso puede resultar muy útil declarar un atributo **`final`** con el valor 3.14159265 dentro de la clase en la que se considere oportuno utilizarla. El mejor identificador que podrías utilizar para ella será probablemente el propio nombre de la constante (y en mayúsculas, para seguir el convenio de nombres), es decir, **`PI`**.

Así podría quedar la declaración del atributo:

```
class claseGeometria {  
  
    // Declaración de constantes  
  
    public final float PI= 3.14159265;  
  
    ...  
}
```

Autoevaluación

¿Con qué modificador puede indicarse en Java que un atributo es constante?

- ☐ Con el modificador constant.
- ☐ Con el modificador starter.
- ☒ **Con el modificador final.**
- ☐ Con el modificador static.