

## 2.A. Introducción.

### 2. Las variables e identificadores.

#### 2.5. Tipos de variables. Constantes II.

El siguiente ejemplo muestra el código para la creación de varios tipos de variables. Como ya veremos en apartados posteriores, las variables necesitan declararse, a veces dando un valor y otras con un valor por defecto. Este programa crea una clase que contiene las siguientes variables:

- **Variable constante llamada PI:** esta variable por haberla declarado como constante no podrá cambiar su valor a lo largo de todo el programa.
- **Variable miembro llamada x:** Esta variable pertenece a la clase `ejemplovariables`. La variable x puede almacenar valores del tipo primitivo `int`. El valor de esta variable podrá ser modificado en el programa, normalmente por medio de algún otro método que se cree en la clase.
- **Variable local llamada valorantiguo:** Esta variable es local porque está creada dentro del método `obtenerX()`. Sólo se podrá acceder a ella dentro del método donde está creada, ya que fuera de él no existe.

En apartados posteriores veremos como darle más funcionalidad a nuestros programas, mostrar algún resultado por pantalla, hacer operaciones, etc. Por el momento, si ejecutas el ejemplo anterior simplemente mostrará el mensaje "GENERACIÓN CORRECTA", indicando que todo ha ido bien y el programa ha finalizado.

```
/**
 * Aplicación ejemplo de tipos de variables
 *
 * @author FMA
 */
public class ejemplovariables {
    final double PI =3.1415926536; // PI es una constante
    int x;                          // x es una variable miembro
                                   // de clase ejemplovariables

    int obtenerX(int x) {           // x es un parámetro
        int valorantiguo = this.x; // valorantiguo es una variable local
        return valorantiguo;
    }

    // el método main comienza la ejecución de la aplicación
    public static void main(String[] args) {
        // aquí iría el código de nuestra aplicación
    } // fin del método main
} // fin de la clase ejemplovariables
```

Aquí tienes el mismo código copiable:

```
/**
 * Aplicación ejemplo de tipos de variables
 *
 * @author FMA
```

\*/

```
public class ejemplovariables {  
  
    final double PI = 3.1415926536; // PI es una constante  
  
    int x; // x es una variable miembro  
        // de clase ejemplovariables  
  
    int obtenerX(int x) { // x es un parámetro  
        int valorantiguo = this.x; // valorantiguo es una variable local  
        return valorantiguo;  
    }  
  
    // el método main comienza la ejecución de la aplicación  
  
    public static void main(String[] args) {  
        // aquí irá el código de nuestra aplicación  
  
    } // fin del método main  
  
} // fin de la clase ejemplovariables
```