

MOD03 LAB01 - Bloques básicos en Java

1. **PAQUETES** – Se deberá crear un paquete llamado `com.training.java.basic.capitulo3`.
2. **CREACIÓN DE CLASE** – Se deberá crear una clase llamada `Capitulo3.java` en `com.training.java.basic.capitulo3`.
3. **DOCUMENTACIÓN MEDIANTE JAVADOC** – Se documentarán la clase, métodos, constructores y distintas variables utilizadas mediante comentarios de Javadoc para poder crear la documentación del código.
4. **MAIN** – Se implementará en la clase anterior el método *main* que muestre por pantalla la frase “Estoy aprendiendo a programar en Java”.
5. **ARGUMENTOS** – Se implementará en la clase anterior una funcionalidad de que muestre por pantalla el argumento que se haya recibido: “Me has mandado el texto: ...”.
6. **CREACIÓN DE OBJETOS e IMPORTACIONES** – Se deberá crear un objeto de la clase `Random` (del paquete `java.util`) e implementar una funcionalidad que imprima por pantalla un número aleatorio del 0 al 9. ¿Qué sucedería al importar, además, el paquete `java.util` utilizando el carácter comodín, `*` (asterisco)?
7. **VARIABLES DE CLASE** – Se deberán crear cinco variables de clase en la clase `Capitulo3.java`. Dos de ellas deben ser primitivas de datos a elección, otra, debe tener el tipo de dato `Random`; y las otras dos variables deben ser estáticas y de tipo `String` (una de ellas debe inicializarse con el valor “Esto es un String”).
8. **CONSTRUCTORES** – Se deberá crear un constructor público para la clase `Capitulo3.java` que inicialice los tres primeros atributos creados en el punto anterior.
9. **BLOQUES INICIALIZADORES DE INSTANCIAS** – Se crearán dos bloques inicializadores de instancias. El primero, al final de la clase, deberá mostrar por pantalla el mensaje “Este bloque es un inicializador de instancia” y el segundo, al principio de la clase, deberá imprimir por pantalla la variable *num*. ¿Qué ocurre con cada uno de los bloques?
10. **CREACIÓN DE OBJETOS** – Se deberá crear un objeto de la clase `Capitulo3` en el método *main*, pasando como parámetros los valores que se desee. (Si uno de los argumentos del constructor de la clase `Capitulo3` es de tipo numérico, deberá introducirse en modo octal o hexadecimal).
11. Se deberán mostrar por pantalla (dentro del método *main*) los valores de los dos `String` creados y de los tres atributos de la clase. Para el atributo de tipo `Random`, se mostrará por pantalla un número aleatorio del 0 al 5.
12. **VARIABLES LOCALES** – Se deberá crear una variable local dentro del constructor de la clase e inicializarla. ¿Es posible acceder a esta variable fuera del constructor?
13. **ORDENANDO ELEMENTOS EN UNA CLASE** – Llegados a este punto, sería adecuado echar un vistazo al orden de los elementos de la clase, ¿sigue el formato explicado en la teoría del Capítulo 3?
14. **DESTRUYENDO OBJETOS** – Por último, se crearán dos objetos `Capitulo3` en el método *main*, y después, se asignará el valor `null` a ambos. ¿Algún objeto ha sido recogido por el *Garbage Collector*? Es necesario asegurarse de ello haciendo uso del método `finalize()`