



ACTIVIDAD PRESENCIAL UNIDAD 4

Vamos a usar el proyecto **ED_APU4_1718**, que tiene 2 paquetes: **Ejercicio1** y **Ejercicio2**

Ejercicio 1 --> Paquete Ejercicio1 (3,75 puntos)

1. **(0,25p)** Desde Netbeans, renombra el proyecto y agrégale al final un guion bajo seguido de tus iniciales. Debes renombrar también de forma automática la carpeta del proyecto. Por ejemplo para el alumno Pepito Grillo Pérez quedaría:

ED_APU4_1718_PGP
2. **(1p)** De la clase principal "MAIN", analiza el código y crea de forma automática los siguientes métodos:

Método: pedirTama → 0,25p

Método: pedirMaxNum → 0,25p

Método: mostrarArray → 0,25p

Método: mostrarRealizarCalculos → 0,25p

Se debe:

 - Incluir **la misma documentación** que ya contenía el código antes de ser reestructurado en la llamada a cada método que hemos creado.
 - No generar documentación javadoc al reestructurar el código.
3. **(1p)** Para los métodos "pedirTama" y "pedirMaxNum" elimina, usando reestructuración el parámetro de cada uno de ellos. Después debes declarar de forma manual y en local (dentro de cada método) la variable que da errores sintácticos.
4. **(1p)**
 - Para método "pedirTama" añade un parámetro que se llame maxTamaArray de tipo "int" y con valor por defecto de "100". Sustituye la cantidad por el nombre de la variable. **(0,5p)**
 - Para método "pedirMaxNum" añade un parámetro que se llame maxNumArray de tipo "int" y con valor por defecto de "1000". Sustituye la cantidad por el nombre de la variable. **(0,5p)**
5. **(0,5p)** En la clase "Numeros": genera a partir de sus atributos todos sus métodos getters y setters:
 - Deben colocarse justo después del constructor por parámetros, ordenados por pares de getter/setter, sin crear documentación javadoc y la visibilidad de los campos (atributos) debe ser privada.

Ejercicio 2 --> Paquete Ejercicio2 (3,5 puntos)

1. **(1,5 p)** Para las clases "Animal" y "Calculadora": crea los siguientes constructores de forma automática
 - Constructor por defecto,
 - Constructor por parámetros sólo con aquellos atributos que NO sean de tipo String (excepto para la clase Animal que también tendrá en cuenta el atributo "nombreCientífico")
 - Constructor por parámetros completo
2. **(0,75p)** Para las clases "Animal" y "Calculadora": genera a partir de sus campos privados todos sus métodos getters y setters. Sitúalos justo debajo del último constructor creado, ordenando primeros los getters luego los setters y generando javadoc.
3. **(0,5p)** Clase "Calculadora": extrae a partir de la clase una **interfaz** llamada "IUCalculadora"
 - Sólo se debe extraer las funciones propias de la clase.
4. **(0,75p)** Clase "Animal": extrae a partir de la clase una **superclase** llamada "SerVivo"
 - Se debe extraer todas sus funciones propias junto a todos los atributos cuyo nombre comience por "tipo..."

Ejercicio 3 --> Paquete Ejercicio2 (2,75 puntos)

1. **(1,25p)** Documenta con sintaxis "javadoc" las clases **Animal** y **Calculadora**. Debe aparecer en la clase:
 - Vuestro nombre y apellidos en negrita y con un tamaño de 35px
 - Los comentarios de los constructores de las clases deben ir en negrita.
 - Indicar como versión: *APU4_1718* junto a la fecha de hoy.
2. **(1,25p)** Realiza una documentación ESTRUCTURAL completa del código de las clases **Animal** y **Calculadora**.
3. **(0,25p)** Genera el **Javadoc del proyecto**. Comprueba que las clases Animal y Calculadora se han documentado adecuadamente.

ENTREGA

Exporta el proyecto con todos los cambios en un fichero .zip llamado:

"APU4_nombre_1apellido_2apellido_grupo"