

## Cuestiones a resolver del tema 4 (I)

**1):** Ejecuta utilizando el entorno de desarrollo ECLIPSE el siguiente programa, que escribe por pantalla todos los caracteres imprimibles de la tabla ASCII. Estos caracteres son desde el número 32 al 126.

```
import acm.io.IODialog;

public class ImprimirTablaASCII {

    public static void main(String[] args) {

        int i; char c;
        final int PRIMERO = 32;
        final int ULTIMO = 126;

        System.out.println("TABLA ASCII COMPLETA: ");
        for (i=PRIMERO; i<=ULTIMO; i++)
        { c = (char)i;
          System.out.println("El carácter número "+i+" es: "+c); }
    }
}
```

Comprobad su funcionamiento.

**2):** En el programa anterior nos encontramos con una instrucción de asignación, donde la variable `c` es de tipo `char`, y la variable `i` es de tipo `int`, por lo que se trata de tipos diferentes.

```
c = (char)i;
```

Cuando se intenta asignar contenidos de variables de tipos diferentes, el compilador genera errores. Para comprobarlo, podéis modificar la instrucción anterior por esta otra:

```
c = i;
```

y comprobar que el compilador nos daría un error indicando que no puede convertir enteros a caracteres.

```
Exception in thread "main" java.lang.Error: Unresolved compilation problem:
```

```
    Type mismatch: cannot convert from int to char
```

Si lo que realmente se quiere es asignar contenidos de variables de tipos diferentes, entonces se puede utilizar lo que se denomina CASTING. En este caso se hace añadiendo `(char)` antes de `i`. Así se le indica al compilador que queremos convertir un número entero en un carácter. Dicha transformación la hace convirtiéndolo en el carácter UNICODE correspondiente a dicho número.

3): Ejecuta utilizando el entorno de desarrollo ECLIPSE el siguiente programa.

```
import acm.io.IODialog;

public class Incognito {

    public static void main(String[] args) {

        int i; char c,d;
        final int PRIMERO = (int)'A';
        final int ULTIMO = (int)'Z';

        for (i=PRIMERO;i<=ULTIMO;i++)
        { c = (char)i;
          d = (char)(i+32);
          System.out.println(c+"-"+d); }

    }
}
```

**Cuestión 1:** ¿Qué hace ese programa? ¿Puedes explicar su funcionamiento?

4): Ejecuta utilizando el entorno de desarrollo ECLIPSE el siguiente programa que pregunta un nombre al usuario y se le responde con un saludo "Hola" seguido del nombre introducido.

```
import acm.io.IODialog;

public class LeerString {
    public static void main(String[] args) {
        IODialog entradaSalida; // Declaración de variables
        String hola = "Hola";
        String nombre;

        entradaSalida = new IODialog(); // Instrucciones
        nombre = entradaSalida.readLine("Dime tu nombre: ");
        entradaSalida.println(hola +" "+ nombre); }}
}
```

Comprobad su funcionamiento.