Carlos Eguren Esteban

Grado en Ingeniería de computadores  carlos.eguren@edu.uah.es

Práctica 0  
sistemas en tiempo real

Tabla de contenido

[**Ejercicios iniciales** 2](#_Toc191205890)

[**Ejercicio 4** 2](#_Toc191205891)

[**Ejercicio 5** 2](#_Toc191205892)

[**Ejercicio 6** 3](#_Toc191205893)

[**Ejercicios 7 y 8** 3](#_Toc191205894)

[**Ejercicio 9** 3](#_Toc191205895)

[**Ejercicio 10** 4](#_Toc191205896)

# **Ejercicios iniciales**

Una vez creado el archivo “numeros.adb”, abrimos un terminal en el mismo directorio. A continuación, escribimos la orden “gnatmake numeros.adb”. Con esto conseguimos compilar, encuadernar y enlazar este archivo para después ejecutarlo gracias al comando “./numeros”.

# **Ejercicio 4**

El procedimiento “Put” que se llama en la línea 26 (en nuestro archivo adjunto a la entrega es la línea 37) pertenece al paquete Ada.Text\_IO, que se incluyó al inicio del programa en la línea 5:

with Ada.Text\_IO; use Ada.Text\_IO;

# **Ejercicio 5**

Para poder utilizar “Put(I+J)” sin problemas, añadimos una cláusula “use” para el paquete “Ent\_Es” después de su declaración. Esto nos permite llamar directamente a “Put” sin especificar “Ent\_Es.Put”.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Escribimos en la línea 34 (en nuestro código ahora es la línea 36) lo siguiente:

Put (I+J);

En nuestro archivo final se ha modificado únicamente la línea descrita anteriormente, aunque se pueda realizar exactamente la misma operación en otras líneas del código.

Y volvemos a ejecutar el programa para comprobar que funciona correctamente:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# **Ejercicio 6**

Yo creo que Ada sabe a qué procedimiento “Put” llamar gracias al tipo de dato que se le pasa por parámetro, siempre y cuando se hayan especificado varias sentencias “use” y tenga varias opciones en las que elegir.

# **Ejercicios 7 y 8**

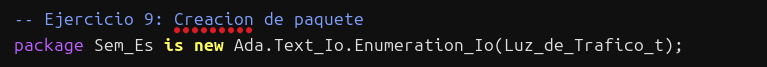
Creamos las variables especificadas.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

# **Ejercicio 9**

Creamos el paquete especificado:



# **Ejercicio 10**

Mostramos por pantalla el valor de la variable con las siguientes instrucciones en el código del programa:

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Ejecutamos el programa de nuevo para comprobar su funcionamiento.

Texto

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

Como podemos observar, el programa muestra por pantalla el valor de la variable.

El código del programa se podría simplificar si utilizásemos la cláusula “use” con todos los paquetes del código:  
 use Real\_Es;

use Sem\_Es;

Esto nos permitiría no tener que especificar el paquete al hacer:

Put(X); -- siendo X un número real

Put(semaforo);