

# Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorio de docencia

# Laboratorios de computación salas A y B

Profesor:	Marco Antonio Martínez Quintana
Asignatura:	Fundamentos de Programación
Grupo:	3
No de Práctica(s):	Práctica 6 y 7
Integrante(s):	Camacho Bernabé Roberto Ángel
No. de Equipo de cómputo empleado:	No aplica
No. de Lista o Brigada:	3
Semestre:	2021-1
Fecha de entrega:	09 de noviembre de 2020
Observaciones:	
	CALIFICACIÓN:

# Guía práctica de estudio 07: Fundamentos de Lenguaje C

## Objetivo:

Elaborar programas en lenguaje C utilizando las instrucciones de control de tipo secuencia, para realizar la declaración de variables de diferentes tipos de datos, así como efectuar llamadas a funciones externas de entrada y salida para asignar y mostrar valores devariables y expresiones.

```
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>gcc Holamundo1.cpp -o Holamundo1.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>Holamundo1.exe
Hola mundo en C!!
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>
```

Imagen 0. Creación de mi primer "Hola mundo" y la ejecución del programa.

```
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>gcc comentarios1.c -o comentarios.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>gcc comentarios1.c -o comentarios1.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>comentarios1.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>
```

Imagen 1. Ejercicio de comentarios en una línea y varias líneas.

```
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>gcc holamundo1.cpp -o holamundo1.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>holamundo1.exe
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos>_
```

Imagen 2. Comentar el "Hola mundo"

```
Caracter: m

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 39108) se cerró con el código 0.

Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.

Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 3. Primer carácter (m).

```
Caracter: m
Caracter en decimal: 109

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 33868) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 4. Uso del %d, carácter decimal y su valor ASCII.

Imagen 5. Uso del formato %i, carácter decimal y su valor ASCII.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en octal: 155

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 39900) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 6. Uso del formato %o, carácter octal.

```
Canacter: m
Canacter en decimal (ASCII): 109
Canacter en decimal (ASCII): 109
Canacter en decimal (ASCII): 109
Canacter en octal: 155
Canacter en hexadecimal: 6d

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 20048) se cerró con el código 0.
Pana cerran automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerran la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Peresione cualquier tecla pana cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 7. Uso del formato %x, carácter hexadecimal.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en ottal: 155
Caracter en hexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 40160) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 8. Número entero corto, formato %i.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en nexadecimal: 56
Caracter en nexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: orto: 3000
Número entero corto en hexadecimal: bb8
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 10776) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 9. Número entero corto hexadecimal y octal, formato %x y %o.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en otal: 155
Caracter en hexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto en hexadecimal: bb8
Número entero corto en hexadecimal: bb8
Número entero corto: -10000
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 35532) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 10. Número entero corto negativo, formato %i.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en octal: 155
Caracter en hexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: -10000
Número entero corto en hexadecimal: bb8
Número entero corto: -10000
Número entero corto: -10000
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999
C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 8812) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 11. Número entero largo, formato %ld y %li.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en octal: 155
Caracter en hexadecimal: 6d
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 10000
Número entero corto: -10000
Número entero corto: -10000
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: -2681564e+154
Nmero real corto: -2.681564e+154
C:\Users\bern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\TipoDatosFormatos\Debug\TipoDatosFormatos.exe (proceso 32208) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración -> Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . . .
```

Imagen 12. Número real corto, con decimales formato %i, %e y %g.

```
Caracter: m
Caracter en decimal (ASCII): 109
Caracter en hexadecimal: 66
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: 3000
Número entero corto: on hexadecimal: bb8
Número entero corto: orto: -10000
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 9999999
Número entero largo: 2.201702
Número real largo: 2.201702
Número real
```

Imagen 13. Número real largo con decimales formato %lf.

### Sentencias de escape

```
Consola de depuración de Microsoft Visual Studio

----Salto de línea---
Hola mundol!!

3ienvenidos al curso!!!

C:\Users\ebenn\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\SentenciasEscape\Debug\SentenciasEscape.exe (proceso 36772) se cerró con el c
ódigo 0.

Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.

Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 14. Salto de línea (\n).

```
■ Consola de depuración de Microsoft Visual Studio

---Salto de línea---
Hola mundo!!!
Bienvenidos al curso!!!

---Tabulador horizontal---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\SentenciasEscape\Debug\SentenciasEscape.exe (proceso 41168) se cerró con el código 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 15. Tabulador horizontal (\t).

```
Consola de depuración de Microsoft Visual Studio

---Salto de línea---
Hola mundo!!!
Bienvenidos al curso!!!

---Tabulador horizontal---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

---Caracter de alarma---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

---Caracter de alarma---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\SentenciasEscape\Debug\SentenciasEscape.exe (proceso 41124) se cerró con el c
ódigo 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 16. Carácter de alarma (\a).

```
Consola de depuración de Microsoft Visual Studio

---Salto de línea---
Hola mundo!!!
Bienvenidos al curso!!!

---Tabulador horizontal---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

---Caracter de alarma---
Hola mundo!!! Bienvenidos al curso!!!

---Retroceso de carro---
Bienvenidos al curso!!!

C:\Users\ebern\Desktop\Lenguaje C\Ejemplos\SentenciasEscape\Debug\SentenciasEscape.exe (proceso 36112) se cerró con el c
ódigo 0.
Para cerrar automáticamente la consola cuando se detiene la depuración, habilite Herramientas ->Opciones ->Depuración ->
Cerrar la consola automáticamente al detenerse la depuración.
Presione cualquier tecla para cerrar esta ventana. . .
```

Imagen 17. Retroceso de carro (\r).

Imagen 18. Retroceso de un solo carácter (\b).

### Conclusiones

La realización de dicha práctica permite acercarte de una manera amigable al lenguaje C, permitiendo hacer actividades básicas, pero dichas actividades representan la idea principal de programar; la cual es que todo es lo que puedas imaginar lo puedes programar. Dicha idea se fundamenta en que existen una infinidad de herramientas que te ayudan a realizar tú proyecto y con las que puedes jugar para la realización de un código exitoso.

### Referencias

Facultad de Ingeniería. (2018, 6 abril). Recuperado 08 de noviembre de 2020. Guía práctica de estudio 07: Fundamentos de Lenguaje C. Área/Departamento: Laboratorio de computación salas A y B.