

Laboratorio 02

Emily Elvia Melissa Pérez Alarcón - 21385

Parte 1 (10 puntos).

Parte 5

```
!nvcc --version

nvcc: NVIDIA (R) Cuda compiler driver
Copyright (c) 2005-2020 NVIDIA Corporation
Built on Mon_Oct_12_20:09:46_PDT_2020
Cuda compilation tools, release 11.1, V11.1.105
Build cuda_11.1.TC455_06.29190527_0
```

Parte 8

```
%%cu
#include <cstdio>
#include <iostream>
#include <sys/wait.h>
#include <unistd.h>

int main(){
std::cout << "Proceso completado – Nombre y apellido, No. carnet\n";
return 0;
}
```

Proceso completado – Nombre y apellido, No. carnet

Parte 3 (20 puntos).

Función	Uso	Argumento	Descripción del argumento
pthread_create	Creación de nuevos hilos con atributos específicos	Pthread_t *	Almacena el identificador del hilo.
		Pthread_attr_t *	Determina los atributos que serán usado en la creación del hilo.
		Void*(*)(void*)	Es un puntero para una función que retorna un void sin parámetros.
		Void *	Es un puntero que puede apuntar a cualquier valor que no sea declarada como constante.
pthread_attr_init	Inicializa los atributos de tipo objeto que serán usados en el hilo.	&attr	Inicializa la dirección del atributo que se encuentra en el hilo.
pthread_attr_setdetachstate	Establece el estado de conexión o desconexión en los atributos del proceso	&attr	La dirección del atributo como puntero que se encuentra en el hilo.
		Joinable	Indica el estado de conexión que fue creado por default en el joinable.

pthread_join	Es una función que espera al hilo específico para terminarlo y devolver el estado de salida.	(Entrada): hilo	Maneja el subproceso al subproceso de destino.
		(Salida): null	Dirección de la variable para recibir el estado de salida del hilo.
pthread_attr_destroy	Libera espacio de memoria utilizados para el atributo.	&attr	La dirección del atributo que se encuentra en el hilo que desea liberar espacio de memoria.
pthread_exit	Finaliza el subproceso que llama haciendo que el estado de salida se encuentre listo para recibir cualquier otro subproceso.	Entrada: null	Muestra el estado de salida del hilo.

(Microsoft, 2022), (Kerrish, 2021), (IBM, 2021)

Referencias:

IBM. (2021). *Library functions*.  
<https://www.ibm.com/docs/en/zos/2.3.0?topic=reference-library-functions>

Kerrisk, Michael. (2021). *System programming training*.  
[https://man7.org/linux/man-pages/man3/pthread\\_attr\\_setdetachstate.3.html#:~:text=The%20pthread\\_attr\\_setdetachstate\(\)%20function%20sets,joinable%20or%20a%20detached%20state.](https://man7.org/linux/man-pages/man3/pthread_attr_setdetachstate.3.html#:~:text=The%20pthread_attr_setdetachstate()%20function%20sets,joinable%20or%20a%20detached%20state.)

Microsoft. (2022). *C++ language reference*. <https://docs.microsoft.com/en-us/cpp/cpp/void-cpp?view=msvc-170>