



El objetivo de esta práctica es que instale todas las herramientas para trabajar con CUDA.
(UBUNTU)

<http://docs.nvidia.com/cuda/cuda-installation-guide-linux/#axzz4eia0bxjp>

(WINDOWS)

<http://docs.nvidia.com/cuda/cuda-installation-guide-microsoft-windows/#axzz4eia0bxjp>

Una vez que haya verificado que funciona su instalación en su computadora con el ejercicio bandwidth de los ejemplos que ya trae la instalación de CUDA, realice los siguientes ejercicios:

Ejercicio 1:

```
#include <iostream>
```

```
__global__ void kernel( void ) {  
}
```

```
int main( void ) {  
    kernel<<<1,1>>>();  
    printf( "Hello, World!\n" );  
    return 0;  
}
```

- Para compilar un programa en CUDA es:
 - **nvcc holaCuda.cu -o holaCuda**
- para ejecutarlo
 - **./holaCuda**

Ejercicio 2:

```
#include <iostream>
```

```
__global__ void add( int a, int b, int *c ) {  
    *c = a + b;  
}
```

```
int main( void ) {  
    int c;  
    int *dev_c;  
    HANDLE_ERROR( cudaMalloc( (void**)&dev_c, sizeof(int) ) );  
  
    add<<<1,1>>>( 2, 7, dev_c );  
  
    HANDLE_ERROR( cudaMemcpy( &c,  
                               dev_c,  
                               sizeof(int),  
                               cudaMemcpyDeviceToHost ) );  
  
    printf( "2 + 7 = %d\n", c );  
    cudaFree( dev_c );  
  
    return 0;  
}
```