

A. Anexo I: Ejecución de código C++ en Google Collaboratory

Google Collaboratory está orientado a la ejecución de código en *Python*. Sin embargo, eso no implica que no sea posible ejecutar código en C++. Se han seguido las indicaciones de un blog [1].

Es necesario utilizar una serie de comandos:

En primer lugar es necesario escribir el código en el fichero o ficheros que se deseen. Mediante el comando `%%writefile <NombreFichero>.cpp` al principio de un bloque de código se indica a la máquina que se escriba lo que aparezca en ese bloque de código en el fichero indicado. De esta forma se pueden crear los ficheros con el código necesario a ejecutar.

En segundo lugar y con todos los ficheros creados, es necesario realizar la compilación del código. Para ello se indica al comienzo del bloque de código el comando `<%%script bash>` mediante el que se indica que se ejecute en una terminal bash lo que se indica en el bloque de código. En este bloque se puede indicar el comando para realizar la compilación y la ejecución del código.

De esta forma es posible generar todos los ficheros necesarios por separado. Siendo uno de ellos el main, sería posible sobrescribir continuamente el main para ejecutar en cada momento lo que se desee. A continuación se muestra un pequeño ejemplo.

Bloque de código 1:

```
%%writefile main.cpp
using namespace std;
#include <iostream>
int main() {
    cout << "Hello world" << endl;
}
```

Bloque de código 2:

```
%%script bash
g++ main.cpp -o main
ls
./main
```

Referencias

- [1] <https://blog.abivin.vn/2020/01/how-to-use-google-colab-to-run-c-code.html>