



## Maratona de Programação da SBC 2022

Sub-Regional Brasil do ICPC

*08 de Outubro de 2022*

### Límites de tiempo

Los tiempos son dados en segundos:

Problema	C/C++	Java/Kotlin	Python
A	0.1	0.3	0.1
B	0.1	0.2	0.1
C	0.1	0.7	0.1
D	0.1	0.2	0.1
E	1.0	2.5	1.0
F	0.2	1.0	0.5
G	0.3	2.0	0.3
H	0.1	0.3	0.3
I	0.1	0.3	0.1
J	0.1	0.2	0.1
K	18.0	19.0	18.0
L	0.3	2.5	0.3
M	1.5	5.0	1.5
N	0.3	2.5	0.3

## Límites de memoria

El límite de memoria para todos los problemas y lenguajes es 1GB. El límite de la pila es 100MB.

## Otros límites

Tamaño de archivo fuente: 100KB

## Comandos de compilación

C: `gcc -g -O2 -std=gnu11 -static -o {solution} {submission_filename} -lm`

C++17: `g++ -g -O2 -std=gnu++17 -static -o {solution} {submission_filename}`

Java: `javac`

Kotlin: `kotlinc -J-Xms1024m -J-Xmx1024m -J-Xss100m -include-runtime`

## C/C++

- Su programa debe retornar cero, ejecutando, como último comando, `return 0` o `exit(0)`.
- Es sabido que en algunos casos de problemas con entradas muy grandes, los objetos `cin` pueden ser lentos, por la sincronización de buffers de la biblioteca `stdio`. En caso de que utilice `cin` y `cout` una forma de evitar este problema es ejecutando los comandos: `ios_base::sync_with_stdio(0)`, en el inicio de su función `main`. Note que, en este caso, el uso de `scanf` y `printf` en el mismo programa no es recomendado, ya que, con buffers separados, pueden ocurrir comportamientos inesperados.

## Java

- No declare ‘`package`’ en su programa Java.
- Note que la convención para el nombre de archivo fuente debe ser obedecida, lo que significa que el nombre de su clase pública debe ser una letra mayúscula (A, B o C).
- El comando para ejecutar una solución Java es: `java -Xms1024m -Xmx1024m -Xss100m`

## Kotlin

- No declare ‘`package`’ en su programa Kotlin.
- Note que la convención para el nombre de archivo fuente debe ser obedecida, lo que significa que el nombre de su clase pública debe ser una letra mayúscula (A, B o C).
- El comando para ejecutar una solución Kotlin es: `kotlinc -J-Xms1024m -J-Xmx1024m -J-Xss100m`
- Atención: no se garantiza que las soluciones en Kotlin ejecutarán dentro del tiempo límite establecido.

## Python

- Tenga cuidado al seleccionar la versión correcta al enviar la solución.
- Atención: no se garantiza que las soluciones en Python ejecutarán dentro del tiempo límite establecido.

## Instrucciones para el uso del Sistema de Envíos Boca

### Envío de soluciones

Para enviar una solución de un problema, usted debe usar la interfaz web de Boca:

- Abra el navegador.
- Inicie sesión en su equipo (use el nombre de usuario y contraseña provistos).
- Acceda a la pestaña **Runs**. Elija el problema apropiado, el lenguaje utilizado y envíe el archivo fuente.

### Resultado del envío

Para ver el resultado de un envío, usted debe usar la interfaz web de Boca:

- Abra el navegador.
- Inicie sesión en su equipo (use el nombre de usuario y contraseña provistos).
- Acceda a la pestaña **Runs**.

Los veredictos que usted puede recibir del juez son:

- 1 - YES
- 2 - NO - Compilation error
- 3 - NO - Runtime error
- 4 - NO - Time limit exceeded
- 5 - NO - Wrong answer
- 6 - NO - Contact staff
- 7 - NO - Class name mismatch
- 8 - NO - Wrong language
- 9 - NO - Problem mismatch

Los significados de 1, 2, 3 y 4 son auto-explicativos.

- Sobre los veredictos 1 y 5:
  - ; si la salida de la solución propuesta por el equipo es exactamente igual a la salida de los jueces, el veredicto del juez es “YES”
  - en caso contrario el veredicto es “Wrong Answer”.
- Sobre el veredicto 6: este veredicto es usado en circunstancias inesperadas. En este caso, para recibir más información, utilice el menú “Clarifications” y provea el número del “run”.
- Sobre el veredicto 7: se puede obtener únicamente en soluciones escritas en Java o Kotlin. Ocurre cuando un equipo hace un envío de una solución con un nombre de clase principal diferente al especificado causando un fallo en la ejecución del envío. Este veredicto no es usado en envío escritos en C/C++ o Python.
- Sobre el veredicto 8: principalmente usado para soluciones escritas en Python3, sin embargo, puede ser usado en otros lenguajes.
- Sobre el veredicto 9: identificación incorrecta del problema al enviar la solución.

Tenga en cuenta que no siempre es posible distinguir entre los veredictos 3, 7, 8 y 9. Por ejemplo, cuando un equipo envía un archivo `B.java` en donde la clase pública `A` es la clase principal para el problema `textttA`, el veredicto puede ser “Class name mismatch” o “Problem mismatch”.

### **Aclaraciones**

Para solicitar aclaraciones sobre el enunciado de un problema usted debe usar la interface web de Boca:

- Abra el navegador.
- Inicie sesión con sus credenciales de equipo ( nombre de usuario y contraseña provistos ).
- Escoja el problema para el cual requiere aclaraciones e ingrese su pregunta.

### **Score**

Para visualizar el score, usted debe usar la interface web de Boca:

- Abra el navegador.
- Inicie sesión con sus credenciales de equipo ( nombre de usuario y contraseña provistos ).
- Ingrese a la pestaña **Score** para visualizar el score local.