Período: 2020-1 Profesores: Carlos Álvarez y Julián Rincón

## **Instrucciones:**

- ♦ Fecha de publicación: 4 de febrero de 2020 a las 7:10 a.m.
- ♦ Fecha de entrega: 4 de febrero hasta las 7:40 p. m.
- Medio de entrega: https://e-aulas.urosario.edu.co (no se reciben entregas por correo electrónico u otros medios).
- ♦ La actividad **debe** realizarse **individualmente**.
- ♦ Use la plantilla plantillaQ1.cpp para escribir y probar su solución. Para hacer la entrega copie únicamente el código solución a un archivo nuevo llamado q1.cpp.
- ♦ Formato de entrega: Únicamente el archivo q1.cpp conteniendo solamente la implementación del código que pide el ejercicio.

## Protocolo para la evaluación:

Los siguientes lineamientos serán seguidos de forma estricta y sin excepción.

- 1. Solamente será posible tener acceso a e-aulas.urosario.edu.co y a los sitios web correspondientes a la documentación de Python y C++ dispuestos por el profesor.
- 2. Maletas, morrales, bolsos, etc. deben estar ubicados al frente del salón.
- 3. Celulares y otros dispositivos electrónicos deben estar apagados y ser guardados dentro de las maletas antes de ser ubicadas en su respectiva posición.
- 4. El estudiante no debe intentar ocultar ningún código que no sea propio en la solución a la actividad.
- 5. El estudiante solo podrá disponer de hojas en blanco como borrador de apuntes (opcional).
- 6. El estudiante puede tener una hoja manuscrita de resumen (opcional). Esta hoja debe estar marcada con nombre completo.
- 7. E-aulas se cerrará a la hora en punto acordada para el final de la evaluación. La solución de la actividad debe ser subida antes de esta hora. El material entregado a través de e-aulas será calificado tal como está. Si ningún tipo de material es entregado por este medio, la nota de la evaluación será 0.0.

Se aconseja subir a e-aulas versiones parciales de la solución a la actividad.

- 8. Todas las evaluaciones serán realizadas en el sistema operativo GNU/Linux.
- 9. Todas las entregas están sujetas a herramientas automatizadas de detección de plagio en códigos.

Período: 2020-1 Profesores: Carlos Álvarez y Julián Rincón

10. La evaluación debe presentarse exclusivamente en uno de los computadores ubicados en el salón de clase y a la hora acordada. Presentar la evaluación desde otro dispositivo o en otro horario diferente al estipulado es causa de anulación.

No habrán excepciones a estas reglas.

## Enunciado:

Resuelva el siguiente ejercicio sobre estructuras de datos lineales, usando la librería estándar STL de C++. Utilice el estándar C++14 en la solución de sus problemas. No olvide compilar con los *flags* apropiados para detectar *warnings* y errores.

Use el archivo adjunto de plantilla adjunto con esta evaluación y modifique el nombre del archivo solución de acuerdo a las indicaciones dadas.

1. Escriba la función

```
int howMany(list<int> L, int k)
```

que recibe una lista de enteros L y un entero k. Mediante un ciclo while, la función debe encontrar el número de veces que se encuentra k en L y retornar esta cantidad. Puede modificar la lista si lo considera necesario.