

## Tarea Extraclase #2

Instituto Tecnológico de Costa Rica  
Área Académica Ingeniería en Computadores  
Algoritmos y Estructuras de Datos II (CE 2103)  
Primer Semestre 2022



### Objetivo General

- Investigar sobre pruebas unitarias en C++

### Objetivos Específicos

- Definir conceptos esenciales sobre pruebas unitarias
- Construir pruebas unitarias en C++
- Calcular la cobertura de las pruebas unitarias en C++
- Construir mock objects en C++

### Descripción de la tarea

Primeramente, se le solicita construir una infografía donde explique los siguientes puntos:

- Pruebas unitarias
- Escenarios de prueba
- Casos de prueba
- Análisis de Cobertura
- Mock objects

Se le solicita construir pruebas unitarias para el código del proyecto #1 (solo servidor) utilizando el framework de Google Test. Deberá construir la cantidad de cantidad de escenarios de prueba necesarios para cubrir el 50% del código fuente. Para simular los mensajes provenientes del cliente, deberá crear mock objects para el socket. No debe iniciar ningún socket para probar clases asociadas a este

### Aspectos operativos y evaluación:

1. **Fecha de entrega:** De acuerdo con el cronograma del curso y lo establecido en el TEC Digital.
2. **Valor:** De acuerdo con lo establecido en el programa del curso.
3. El trabajo es **individual**.
4. Debe entregar un archivo PDF con la infografía, el código fuente de las pruebas unitarias y un video que explique los resultados de la ejecución de las pruebas, donde se muestre el análisis de cobertura y el uso de los mock objects