

Proyecto de Pruebas Unitarias con JUnit 5 y Gradle en IntelliJ

Curso: 1CFGSDAM-24

Enunciado: Desarrollo de Librería con Pruebas Unitarias

Objetivo:

El objetivo de este proyecto es que los estudiantes desarrollen una librería en Java implementando seis métodos diferentes, cada uno perteneciente a una categoría específica. Deberán crear pruebas unitarias para cada uno de estos métodos utilizando JUnit 5, configurar un proyecto con Gradle en IntelliJ, y proporcionar una documentación detallada del proyecto en un archivo PDF.

Requisitos:

1. Categorización de Métodos:

- Cada estudiante deberá seleccionar un método de una de las siguientes categorías:
 - Métodos Numéricos
 - Métodos de Texto y Cadenas
 - Métodos de Arrays
 - Métodos de Validación y Autenticación
 - Métodos de Operaciones Matemáticas
 - Métodos Generales

2. Implementación de Métodos:

- Cada estudiante deberá implementar un método correspondiente a la categoría seleccionada.

3. Pruebas Unitarias:

- Se deben crear al menos dos pruebas unitarias diferentes para cada método implementado.
- Las pruebas deben cubrir diferentes casos, como entradas válidas e inválidas.

4. Configuración del Proyecto:

- Configurar un proyecto Gradle en IntelliJ para la implementación y ejecución de las pruebas unitarias.

5. Gestión de Dependencias:

- Utilizar dependencias de Gradle para incorporar JUnit 5 en el proyecto.

6. Creación de Librería:

- Empaquetar la implementación de los métodos en una librería Java.

7. Compilación y Generación de JAR:

- Compilar el proyecto y generar un archivo JAR que contenga la librería y las pruebas unitarias.

8. Documentación del Proyecto:

- Crear un archivo PDF explicando en detalle el propósito del proyecto, cada método implementado, y las pruebas unitarias.
- Incluir capturas de pantalla que muestren la ejecución de las pruebas unitarias en IntelliJ.

9. Entrega en Moodle:

- Los estudiantes deben comprimir el proyecto, incluyendo la librería, las pruebas unitarias y el archivo PDF.
- Subir el archivo comprimido en la plataforma Aules.

Fecha de Entrega:

El proyecto deberá ser entregado en la plataforma de Aules antes de la fecha límite especificada en el calendario académico. Cada dos días que pasen después del día límite restarán 1 punto de la puntuación.

- a. - Métodos Numéricos
- b. - Métodos de Texto y Cadenas
- c. - Métodos de Arrays
- d. - Métodos de Validación y Autenticación
- e. - Métodos de Operaciones Matemáticas
- f. - Métodos Generales