

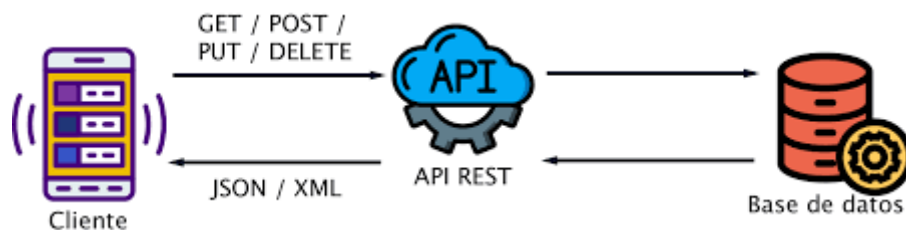
APLICACIÓN DE CONSULTA A API REST

Esta práctica abarca los siguientes criterios de evaluación del RA4 CE A, B, C, D, E, F, G

1. IDEA GENERAL

En esta actividad el estudiante debe desarrollar una aplicación Java capaz de consultar una API REST de su elección. La aplicación podrá tener una interfaz (de texto o gráfica) que permita realizar diversas consultas en función de los diferentes criterios proporcionados por la API, y que muestre los resultados de manera clara.

El estudiante deberá investigar APIs REST públicas disponibles y seleccionar una de ellas para integrarla en su aplicación Java.



2. REQUISITOS

- Crear una interfaz de usuario que le permita interactuar con la API REST. Esta interfaz podrá ser de consola o gráfica.
- Deberá tener al menos las siguientes clases:
 - Una clase principal:
 - Que muestre el *banner* o mensaje de bienvenida con el nombre del estudiante.
 - Que pregunte al usuario y gestione el menú y que ejecute la clase que hace la función de consultas a la API REST.
 - Muestra la información recolectada.
 - Una clase que interactúe con la API REST y obtenga la información de consultas.
- Se deberá utilizar una librería como Jackson para manejar la información en formato JSON que devuelta por el servidor de API REST.
- El código debe estar bien documentado.

3. DOCUMENTACIÓN

El estudiante debe adjuntar 3 archivos:

- La documentación como **pdf**.
- El programa NetBeans como un **proyecto de Maven** (debe ser previamente compilado).
- El archivo **jar**.

El estudiante debe explicar con comentarios dentro del código cómo funciona el programa.

4.1 Formato

- Portada (Título y nombre de estudiante).
- Índice.
- Cabecera.
 - Módulo y curso.
- Pie.
 - Nombre del estudiante y número de página.
- Fuente:
 - Calibri.
 - Tamaño:12

4.2 Contenido

- Portada.
- Índice.
- Explicación de la API elegida. Es decir, cuál es la temática, ejemplos de consultas que se pueden hacer, requisitos necesarios para hacer uso de la misma, etc.
- Explicación de la librería usada para tratar con la información en formato JSON.
- Documentación de la aplicación.
 - Explicación cómo funcionan las clases y los métodos más representativos implementados en la aplicación.
- Demostración de la funcionalidad con capturas de pantalla y explicaciones.
- Investiga qué necesitarías para crear un servidor de API REST.
 - ¿Qué lenguaje, *framework* o librería necesitarías?
 - ¿Qué elementos hardware y software necesitarías para desplegar la API REST?
- Bibliografía.

Para la calificación se tendrá en cuenta:

Calidad de la Documentación: (4 puntos)

- Cada punto debe estar correctamente documentado.
- Las clases y los métodos desarrollados deberán estar documentados.
- Se debe seguir el formato indicado.
 - Se penalizará con la resta de un punto por cada punto no documentado o mal documentado.

Variedad de Consultas a la API REST y buen funcionamiento: (3 puntos)

- Se espera que la aplicación pueda realizar al menos **tres** consultas diferentes a la API REST seleccionada.
- La aplicación debe funcionar correctamente, ejecutando las consultas a la API y presentando los resultados de manera esperada.

Claridad en la Interfaz de Usuario: (1 punto)

- La interfaz deberá tener un fácil uso para el usuario.
- Los datos extraídos de los JSON obtenidos deben presentarse de manera clara en la interfaz de usuario.

Uso Correcto de la Librería JSON: (1 punto)

- Se evaluará la correcta utilización de la librería empleada para el tratamiento de la información en formato JSON.

Robustez de la Aplicación: (0,5 puntos)

- La aplicación debe ser robusta, manejando posibles errores, como entradas incorrectas por parte de los usuarios, para obtener la puntuación completa.

Calidad y Legibilidad del Código: (0,5 puntos)

- Se evaluará la calidad y legibilidad del código.