



**UNIVERSIDAD ESTATAL A DISTANCIA
VICERRECTORÍA ACADÉMICA
ESCUELA DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
INGENIERÍA INFORMÁTICA**

CÁTEDRA DESARROLLO DE SOFTWARE

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

TAREA No.2

03101 – Programación avanzada en web

Setiembre 2024

Tarea #2

Objetivo: Que los estudiantes investiguen, desarrollen y presenten la integración de una API RESTful en una aplicación web, demostrando comprensión de los principios de diseño REST y las mejores prácticas de integración.

Instrucciones:

1. Selección de la API:

- Elija una API pública o privada que te interese integrar en tu aplicación web. Puede ser una API de redes sociales, servicios de geolocalización, datos meteorológicos, etc.
- Justifique tu elección explicando por qué seleccionaste esa API en particular y cómo crees que puede enriquecer tu aplicación.

2. Investigación Preliminar:

- Investigue los principios fundamentales de las APIs RESTful, incluyendo métodos HTTP (GET, POST, PUT, DELETE), recursos, URIs, y JSON como formato de intercambio de datos.
- Familiarícese con la documentación oficial de la API elegida, revisando endpoints disponibles, autenticación requerida (si aplica), límites de uso, y ejemplos de uso.

3. Diseño y Planificación:

- Defina el propósito y los requisitos de su aplicación web, incluyendo cómo la API integrada mejorará la funcionalidad y experiencia del usuario.
- Crea un esquema inicial de cómo será la integración de la API dentro de su aplicación, identificando los endpoints y datos que necesitas consumir y mostrar.

4. Desarrollo de la Integración:

- Desarrolle la integración de la API RESTful en su aplicación web utilizando un framework o librería de tu elección (por ejemplo, React.js, Angular, Vue.js, axios, fetch, etc.).
- Implemente al menos dos funcionalidades principales que utilicen los endpoints de la API (por ejemplo, mostrar datos, enviar formularios, realizar búsquedas, etc.).

5. Documentación y Pruebas:

- Documente el proceso de integración, incluyendo capturas de pantalla, descripciones de código, y explicaciones de cómo implementaste la comunicación con la API.

- Realice pruebas para verificar el correcto funcionamiento de la integración, asegurándose de manejar errores y situaciones inesperadas de manera adecuada.

6.Presentación:

- Prepare un video breve (5-10 minutos) donde demuestre la aplicación web con la integración de la API RESTful.
- Explique cómo funciona la integración, qué endpoints utilizaste y cómo los datos de la API se presentan y utilizan dentro de tu aplicación.
- Discuta los desafíos técnicos enfrentados durante la integración y cómo los superó.

6.Entrega de la Tarea:

- Entregue la aplicación web junto con la documentación y presentación.

Formato de Entrega:

- La tarea debe entregarse en formato digital, mediante un documento PDF y video
- Incluya referencias bibliográficas para cualquier material utilizado en tu investigación.

Notas:

- El código fuente, los Scripts de base de datos y demás archivos debe ser administrado utilizando Azure DevOps Service o Github, otorgando acceso al profesor y no debe ser eliminado hasta una semana después de finalizar el cuatrimestre. Debe subir el código desde el primer día que inicia el proyecto y cada funcionalidad (proceso o pantalla) debe ser guardado en el repositorio.
- No se permiten actualizaciones de la tarea luego de la entrega, evítese perder los puntos de la tarea.
- Cada criterio de la evaluación se pondera en base a la valoración que realice el tutor.

Hay que recordar que cualquier intento de fraude anula la actividad y por ende será calificado con una nota de 0 a todas las personas participantes involucradas.

ESCALA DE CALIFICACIÓN NUMÉRICA DE LA TAREA No.2

5 puntos:	Cumple exitosamente con todas las instrucciones y expectativas.
4 puntos:	Cumple con la mayoría de las instrucciones y expectativas.
3 puntos:	Se cumple parte de las instrucciones y expectativas.
2 puntos:	Se cumple con muy pocas instrucciones y expectativas.
1 puntos:	Casi no cumple con las instrucciones y presenta errores.
0 puntos:	Incumple totalmente con lo establecido por el indicador.

[illegible]