

DOCUMENTO	Proyecto Primer 50%					
FACULTAD	Seccional Sogamoso					
PROGRAMA	INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN					
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA					
ASIGNATURA	ELECTIVA II (60)			CÓD. ASIGNATURA	8108277	
TIPO ACTIVIDAD	Individual	<input type="checkbox"/>	Colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de Semanas	Tres (3)
FECHAS	Fecha Inicio	22 de Febrero 2021		Fecha Finalización	18 de Marzo de 2020	

Competencia

El estudiante construye una Interfaz de Programación de Aplicaciones (API) que a través de la arquitectura de Transferencia de Estado Representacional (REST) ofrece servicios a los clientes a través del protocolo HTTP con sus operaciones básicas POST, GET, PUT, DELETE

Propósitos de Formación

- Comprender los aspectos generales para el desarrollo de una API RESTful
- Emplear MongoDB como gestor de base de datos para almacenar los objetos de la aplicación
- Aplicar aspectos de configuración de un backend a través de NodeJS apoyado en el Framework Express
- Implementar un desarrollo en el back-end usando Javascript

Descripción de la Actividad

- Organizarse en grupos de trabajo de máximo dos estudiantes.
- En consenso con el Equipo de Trabajo definir un objeto del contexto real para el desarrollo de la actividad. Con el objeto seleccionado realice las siguientes actividades:
- Defina el Schema para MongoDB, teniendo en cuenta que el objeto debe contener un objeto incrustado, además de una colección que incluya objetos o datos simples dependiendo de su pertinencia.
- Escribir el código para los aspectos involucrados en el backend de la aplicación
- Construir la API RESTful para la gestión de los objetos del contexto seleccionado
- Realizar pruebas del funcionamiento de la API a través del envío de peticiones HTTP usando una utilidad como Postman o similares.
- Documentar el proceso describiendo en un documento aspectos como el esquema de la base de datos y los elementos de la API RESTful.

Entregables

- Documento de la Actividad.
- Sustentación de la API RESTful.

DOCUMENTO	Proyecto Primer 50%					
FACULTAD	Seccional Sogamoso					
PROGRAMA	INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN					
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA					
ASIGNATURA	ELECTIVA II (60)			CÓD. ASIGNATURA	8108277	
TIPO ACTIVIDAD	Individual	<input type="checkbox"/>	Colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de Semanas	Tres (3)
FECHAS	Fecha Inicio	22 de Febrero de 2021		Fecha Finalización	18 de Marzo de 2020	

RÚBRICA DE EVALUACIÓN				
ASPECTOS EVALUADOS	Niveles de Desempeño de la Actividad			PUNTAJE
	VALORACIÓN			
	ALTA	MEDIA	BAJA	
Pertinencia del Objeto Seleccionado	El objeto tiene pertinencia porque permite el diseño de un esquema flexible y escalable cumpliendo con las recomendaciones de la actividad	El objeto no permite un diseño flexible y escalable con base en las recomendaciones de la actividad	No se evidencia la selección del Objeto de la Actividad	10
	(Hasta 10 Puntos)	(Hasta 5 Puntos)	(0 Puntos)	
Documento de la Actividad	El documento describe en forma clara el esquema de la Base de Datos y la explicación del funcionamiento de la API RESTful permite que un usuario la pueda implementar y usar sin inconvenientes.	No es claro el esquema de la Base de Datos o no existe, O el documento no describe en forma apropiada la API RESTful dificultando su uso.	No existe documento de la Actividad	20
	(Hasta 20 Puntos)	(Hasta 10 Puntos)	(0 Puntos)	
Servidor de la Aplicación – Backend	Implementa el uso de NodeJS con Express para establecer aspectos de la configuración del servidor como enrutamiento y demás aspectos relacionados	No se usa NodeJS con Express para la configuración del servidor, o los aspectos de configuración son incompletos o no son pertinentes	No se encuentra el módulo del servidor backend	30
	(Hasta 30 Puntos)	(Hasta 15 Puntos)	(0 Puntos)	
API RESTful	Implementa el uso de Postman u otra utilidad similar para probar la funcionalidad de la API.	No se implementa el uso de una utilidad como Postman o similares	No existe desarrollo de la API RESTful	40



Uptc[®]
Universidad Pedagógica y
Tecnológica de Colombia

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA
ESCUELA INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
FACULTAD SECCIONAL SOGAMOSO



DOCUMENTO	Proyecto Primer 50%					
FACULTAD	Seccional Sogamoso					
PROGRAMA	INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN					
DOCENTE	JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA					
ASIGNATURA	ELECTIVA II (60)			CÓD. ASIGNATURA	8108277	
TIPO ACTIVIDAD	Individual	<input type="checkbox"/>	Colaborativa	<input checked="" type="checkbox"/>	Número de Semanas	Tres (3)
FECHAS	Fecha Inicio	22 de Febrero de 2021		Fecha Finalización	18 de Marzo de 2020	

	La funcionalidad de la API es correcta y cumple con sus propósitos	O el funcionamiento de la API no cumple los propósitos de ésta		
	(Hasta 40 Puntos)	(Hasta 20 Puntos)	(0 Puntos)	

JAIRO ARMANDO RIAÑO HERRERA
DOCENTE

Jairo Riaño
FIRMA