



## **EXAMEN DEL PARCIAL I Carrera: Tecnologías de la información**

Asignatura:Aplicaciones Web IIDocente:John CevallosFecha:Noviembre/2021Nivel:Sexto Nivel "B"Estudiante:LUIS ANTONIO ZAMBRANO DEMERACédula: 1314487222Firma:

CALIFICACIÓN EXAMEN: 10 PUNTOS - TIEMPO PARA RESOLVER: 120 MIN

Micro Proyecto de Integración aplicando Node y Express. (10 puntos)

## Considere lo siguiente para desarrollar su ejercicio:

- El código debe ser subido en algún repositorio GIT,
- Publicar un video explicativo de los proyectos ejecutados y funcionando (entre 2 y 4 minutos de duración), mostrando su funcionabilidad, y explicando generalidades en el código del mismo.
- Definir los siguientes proyectos: (El número de proyectos puede variar según su análisis)
  - Proyecto que publica sitio web estático.
  - Proyecto Cron Job.
  - Proyecto que publica servicio REST.

<u>Tema:</u>	Ingreso de notas al SGA					<u>%</u>	<u>%</u> Calif.	
Página estática	Definir un proyecto aplicando Node y Express que publique un sitio web estático que muestre una tabla que contenga por lo menos 10 filas, con la siguiente estructura:							
	Alumno	Asignatura	Nota 1P	Nota 2P	Recup.	Estado		
	Juan Cedeño	Aplicaciones Web II	8	5	5	Pierde		
Base de datos y modelo con mongoDB	Crear un modelo con Mongoose con la estructura:  √ Alumno √ Asignatura √ Nota1P √ Nota2P √ Recuperación √ Estado √ Tipo de error  Y la funcionabilidad para insertar y consultar las colecciones de MongoDB						10%	
	Atlas, utilizando este modelo.							
Cron Job	√ Cada 2 minutos captar información de la página web estática utilizando librerías externas (node-cron y axios) y ubicarla en un				20%			





	arreglo listo para ser insertado en cualquier tipo de persistencia. (para facilitar esta tarea puede utilizar cualquier clase o marca sobre el HTML de la tabla).		
Servicio REST	<ul> <li>Definir un servicio REST que presente:</li> <li>√ Método POST que almacene información utilizando el modelo previamente definido.</li> <li>√ Métodos GET que devuelva las colecciones que presenten algún error en cuanto a si existe o no recuperación (Si la suma de las notas de los 2 parciales es mayor o igual a 14 no debe existir recuperación).</li> </ul>	20%	
Interoperabilidad e integración	<ul> <li>✓ El cron job debe almacenar la información en la base de datos de MongoDB Atlas, utilizando el servicio REST y el modelo en mongoose.</li> <li>✓ Utilizando Postman conectarse al servicio REST y consultar los movimientos con error.</li> </ul>	30%	
Repositorio GIT	√ Subir código en repositorio GIT con acceso a <u>joancemac@gmail.com</u> .	10%	
TOTAL	Suma de todos los porcentajes.	<u>100%</u>	

## Forma de entrega:

El URL del proyecto en GIT y el URL de video explicativo del producto final, deberán ser ubicados en un documento formato PDF en el que consten sus datos personales y subidos al aula virtual Moodle (La actividad estará ubicada en la Semana 8).

El video y el repositorio GIT será la evidencia de la entrega en cuanto a su examen.

**NOTA:** De presentar problemas de conexión al internet se acepta y recomienda trabajar con una versión local de MongoDB, así como llevar GIT en su computadora y tener como evidencia el repositorio local (carpeta oculta. git)

Elaborado por	Revisado y aprobado en área	Recepción Comisión Académica	
Ing. John Cevallos Macías	Ing. Edgardo Panchana Flores	Ing. John Cevallos Macías	
Docente	Colectivo disciplinario Software	Comisión Académica	