

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

**Asignatura:** Aplicaciones Web II      **Docente:** John Cevallos  
**Fecha:** Noviembre/2021      **Nivel:** Sexto Nivel "A"  
**Estudiante:** JONATHAN JOEL ESPINALES MENDOZA      **Cédula:** 1314025154      **Firma:**

**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 funcionalidad, 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.

Tema:	Registro de auditoría en aplicación	%	% Calif.												
Página estática	<div><ul style="list-style-type: none"><li>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:</li></ul><table><tr><th>Fecha transacc</th><th>Hora transacción</th><th>Usuario</th><th>Detalle Transacción</th><th>Cambios</th><th>Tablas</th></tr><tr><td>2021-01-02</td><td>22:15</td><td>Redix</td><td>Eliminó un movimiento bancario</td><td>Update movban set estado='E'</td><td>Movban, Audit, estados</td></tr></table></div>	Fecha transacc	Hora transacción	Usuario	Detalle Transacción	Cambios	Tablas	2021-01-02	22:15	Redix	Eliminó un movimiento bancario	Update movban set estado='E'	Movban, Audit, estados	10%	
Fecha transacc	Hora transacción	Usuario	Detalle Transacción	Cambios	Tablas										
2021-01-02	22:15	Redix	Eliminó un movimiento bancario	Update movban set estado='E'	Movban, Audit, estados										
Base de datos y modelo con mongoDB	<div><p>Crear un modelo con Mongoose con la estructura:</p><ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>FechaTransaccion</b></li><li>✓ <b>HoraTransaccion</b></li><li>✓ <b>Usuario</b></li><li>✓ <b>DetalleTransaccion</b></li><li>✓ <b>Cambios</b></li><li>✓ <b>Tablas</b></li><li>✓ <b>Tipo de <u>error</u></b></li></ul><p>Y la funcionalidad para insertar y consultar las colecciones de MongoDB Atlas, utilizando este modelo.</p></div>	10%													
Cron Job	<div><ul style="list-style-type: none"><li>✓ Cada 2 minutos captar información de la página web estática utilizando librerías externas (node-cron y axios) y ubicarla en un arreglo listo para ser insertado en cualquier tipo de persistencia.</li></ul></div>	20%													

	(para facilitar esta tarea puede utilizar cualquier clase o marca sobre el HTML de la tabla).		
Servicio REST	Definir un servicio REST que presente: ✓ Método POST que almacene información utilizando el modelo previamente definido. ✓ Métodos GET que devuelva las colecciones que presenten algún error <b>en cuanto a la fecha y hora de la transacción (Las transacciones de auditoría no pueden tener una fecha y hora superior a la del servidor en el momento de obtener la información).</b>	20%	
Interoperabilidad e integración	✓ El cron job debe almacenar la información en la base de datos de MongoDB Atlas, utilizando el servicio REST y el modelo en mongoose. ✓ Utilizando Postman conectarse al servicio REST y consultar los movimientos con <b>error</b> .	30%	
Repositorio GIT	✓ Subir código en repositorio GIT con acceso a <a href="mailto:joancemac@gmail.com">joancemac@gmail.com</a> .	10%	
<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>Suma de todos los porcentajes.</u></b>	<b><u>100%</u></b>	

### 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 Docente	Ing. Edgardo Panchana Flores Colectivo disciplinario Software	Ing. John Cevallos Macías Comisión Académica