

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

**Asignatura:** Aplicaciones Web II  
**Fecha:** Noviembre/2021  
**Estudiante:** MICHAEL JOEL MERO ANTON

**Docente:** John Cevallos  
**Nivel:** Sexto Nivel "B"  
**Cédula:** 1315402675 **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 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.

| Tema:                              | Entradas en el cine   | %                  | %<br>Calif.     |                    |              |          |              |            |    |   |    |       |       |            |        |   |   |                    |       |     |  |
|------------------------------------|---|--------------------|-----------------|--------------------|--------------|----------|--------------|------------|----|---|----|-------|-------|------------|--------|---|---|--------------------|-------|-----|--|
| Página estática                    | <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>Identifica cliente</th><th>Tipo de entrada</th><th>Número de clientes</th><th>Costo</th><th>Película</th><th>Hora función</th></tr><tr><td>1314151212</td><td>3D</td><td>5</td><td>10</td><td>Awake</td><td>21:00</td></tr><tr><td>1309080702</td><td>Normal</td><td>4</td><td>7</td><td>The long Halloween</td><td>22:00</td></tr></table> | Identifica cliente | Tipo de entrada | Número de clientes | Costo        | Película | Hora función | 1314151212 | 3D | 5 | 10 | Awake | 21:00 | 1309080702 | Normal | 4 | 7 | The long Halloween | 22:00 | 10% |  |
| Identifica cliente                 | Tipo de entrada   | Número de clientes | Costo           | Película           | Hora función |          |              |            |    |   |    |       |       |            |        |   |   |                    |       |     |  |
| 1314151212                         | 3D  | 5                  | 10              | Awake              | 21:00        |          |              |            |    |   |    |       |       |            |        |   |   |                    |       |     |  |
| 1309080702                         | Normal  | 4                  | 7               | The long Halloween | 22:00        |          |              |            |    |   |    |       |       |            |        |   |   |                    |       |     |  |
| Base de datos y modelo con mongoDB | Crear un modelo con Mongoose con la estructura: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>IdentificacionCliente</b></li><li>✓ <b>TipoEntrada</b></li><li>✓ <b>NumeroClientes</b></li><li>✓ <b>Costo</b></li><li>✓ <b>Pelicula</b></li><li>✓ <b>HoraFuncion</b></li><li>✓ <b>Tipo de <u>error</u></b></li></ul>   | 10%                |                 |                    |              |          |              |            |    |   |    |       |       |            |        |   |   |                    |       |     |  |

|                                 |  |                    |  |
|---------------------------------|--|--------------------|--|
|                                 | Y la funcionabilidad para insertar y consultar las colecciones de MongoDB 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 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).           | 20%                |  |
| Servicio REST                   | Definir un servicio REST que presente:<br>√ Método POST que almacene información utilizando el modelo previamente definido.<br>√ Métodos GET que devuelva las colecciones que presenten algún error <b>en el costo de la película (Las películas en 3D deben tener un costo de \$10 y las normales \$7).</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.<br>√ 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>TOTAL</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<br>Docente | Ing. Edgardo Panchana Flores<br>Colectivo disciplinario Software | Ing. John Cevallos Macías<br>Comisión Académica |