

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

**Asignatura:** Aplicaciones Web II  
**Fecha:** Noviembre/2021  
**Estudiante:** BRYAN JOSUE ARAGUNDI MACIAS

**Docente:** John Cevallos  
**Nivel:** Sexto Nivel "A"  
**Cédula:** 1313278010 **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:                              | Partido de fútbol  | %       | %<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>Equipo1</th><th>Equipo2</th><th>GolesE1</th><th>GolesE2</th><th>Ganador</th><th>Puntos</th></tr><tr><td>Emelec</td><td>Barcelona</td><td>3</td><td>1</td><td>Equipo1</td><td>3</td></tr><tr><td>Barcelona</td><td>LDUQ</td><td>2</td><td>2</td><td>Ninguno</td><td>1</td></tr></table> | Equipo1 | Equipo2     | GolesE1 | GolesE2 | Ganador | Puntos | Emelec | Barcelona | 3 | 1 | Equipo1 | 3 | Barcelona | LDUQ | 2 | 2 | Ninguno | 1 | 10% |  |
| Equipo1                            | Equipo2  | GolesE1 | GolesE2     | Ganador | Puntos  |         |        |        |           |   |   |         |   |           |      |   |   |         |   |     |  |
| Emelec                             | Barcelona  | 3       | 1           | Equipo1 | 3       |         |        |        |           |   |   |         |   |           |      |   |   |         |   |     |  |
| Barcelona                          | LDUQ   | 2       | 2           | Ninguno | 1       |         |        |        |           |   |   |         |   |           |      |   |   |         |   |     |  |
| Base de datos y modelo con mongoDB | <p>Crear un modelo con Mongoose con la estructura:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Equipo1</b></li><li>✓ <b>Equipo2</b></li><li>✓ <b>GolesE1</b></li><li>✓ <b>GolesE2</b></li><li>✓ <b>Ganador</b></li><li>✓ <b>Puntos</b></li><li>✓ <b>Tipo de error</b></li></ul> <p>Y la funcionalidad para insertar y consultar las colecciones de MongoDB Atlas, utilizando este modelo.</p>   | 10%     |             |         |         |         |        |        |           |   |   |         |   |           |      |   |   |         |   |     |  |
| Cron Job                           | <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</li></ul>   | 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                   | Definir un servicio REST que presente:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Método POST que almacene información utilizando el modelo previamente definido.</li> <li>✓ Métodos GET que devuelva las colecciones que presenten algún error <b>en cuanto al equipo ganador (Debe mostrar el equipo con más goles y de tener mismo número de goles debe mostrar la palabra NINGUNO).</b></li> </ul> | 20%                |  |
| Interoperabilidad e integración | <ul style="list-style-type: none"> <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                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Subir código en repositorio GIT con acceso a <a href="mailto:joancemac@gmail.com">joancemac@gmail.com</a>.</li> </ul>  | 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<br>Docente | Ing. Edgardo Panchana Flores<br>Colectivo disciplinario Software | Ing. John Cevallos Macías<br>Comisión Académica |