

EXAMEN DEL PARCIAL I
Carrera: Tecnologías de la información

Asignatura: Aplicaciones Web II

Docente: John Cevallos

Fecha: Noviembre/2021

Nivel: Sexto Nivel "A"

Estudiante: PASCUAL COLON CALDERON PICO

Cédula: 1316994316

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:	Matrícula en cursos virtuales	%	% Calif.												
Página estática	<ul style="list-style-type: none">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: <table><tr><th>Matrícula</th><th>Estudiante</th><th>Curso</th><th>Horas sincrónicas</th><th>Horas asincrónicas</th><th>Créditos</th></tr><tr><td>A0091</td><td>Consumidor final</td><td>Programación con javaScript</td><td>5</td><td>12</td><td>17*4</td></tr></table>	Matrícula	Estudiante	Curso	Horas sincrónicas	Horas asincrónicas	Créditos	A0091	Consumidor final	Programación con javaScript	5	12	17*4	10%	
Matrícula	Estudiante	Curso	Horas sincrónicas	Horas asincrónicas	Créditos										
A0091	Consumidor final	Programación con javaScript	5	12	17*4										
Base de datos y modelo con mongoDB	<p>Crear un modelo con Mongoose con la estructura:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Matrícula✓ Estudiante✓ Curso✓ HorasSincronicas✓ HorasAsincronicas✓ Créditos✓ Tipo de error <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"> ✓ 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: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Método POST que almacene información utilizando el modelo previamente definido. ✓ Métodos GET que devuelva las colecciones que presenten algún error en el cálculo para validar los créditos (Si no corresponde a la suma de las horas sincrónicas y las asincrónicas multiplicado por 4 existe error). 	20%	
Interoperabilidad e integración	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 error. 	30%	
Repositorio GIT	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Subir código en repositorio GIT con acceso a joancemac@gmail.com. 	10%	
<u>TOTAL</u>	<u>Suma de todos los porcentajes.</u>	<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 Docente	Ing. Edgardo Panchana Flores Colectivo disciplinario Software	Ing. John Cevallos Macías Comisión Académica