

**Examen Parcial APSW – 08/05/2024****Teoría:**

**1- Acta de inicio del proyecto:** Suponga que tiene una propuesta como la que se explica a continuación:

Con el presente proyecto se pretende lograr una ventaja competitiva de la organización, logrando posicionarse en la Ciudad de México como la única proveedora de un servicio de entrega puerta a puerta. El servicio estará orientado a satisfacer las necesidades de los clientes, pensando en una gran variedad de ofertas de productos próximos a su ubicación con la posibilidad de comprar de manera electrónica y recibir el producto con el seguimiento on-line del mismo en un corto período de tiempo.

Software Labs es una empresa dedicada al desarrollo de sistemas de información principalmente en tecnología javascript. Debido a un reciente estudio de mercado de la CIUDAD DE MÉXICO, la empresa determinó -como una oportunidad favorable- la instalación de un servicio de entregas que conecte las necesidades de los comerciantes que ofrecen distintas categorías de productos con sus clientes que quieren acceder a dichos productos desde la comodidad de su hogar. Dicho estudio indicó, como dato favorable, que los comerciantes estarían dispuestos a participar ya que no existe, por el momento, un servicio con tales características.

Adicionalmente, la empresa pretende lograr con el éxito del proyecto una expansión comercial en el país de referencia y posicionarse como proveedor de servicios de software a nivel nacional a través de una alianza comercial con SISMEX. Dicha empresa realiza consultorias de software y reside en el país de referencia contando, además, con buena presencia en el mercado de tecnología. Además, la empresa se encargará de formular los requerimientos y definir la arquitectura del producto logrando, de esta manera, una integración remota de trabajo continuo.

Inicialmente se plantearon las siguientes funcionalidades:

- Cada comerciante que participa de la plataforma será responsable de publicar sus productos dependiendo del tipo de contrato que tenga con la empresa. Cada tipo de contrato permite tener publicadas una cantidad determinada de productos que podrán ser consumidos por los clientes. Para cada producto se deberá especificar: nombre, descripción, tiempo estimado de elaboración y precio. Además, el comerciante podrá habilitar o quitar sus productos del listado de productos vigentes del sitio cuando lo considere necesario. Finalmente, los comerciantes deberán preparar los pedidos solicitados por los clientes y recibirán el dinero de los pedidos en su cuenta cada vez que el transportista entregue el paquete al cliente.
- Cada cliente registrado en la plataforma podrá consultar el catálogo de productos disponibles, pudiendo utilizar filtros por comerciante que publica el producto, tipo de producto publicado, proximidad de acuerdo a la dirección de envío registrada para el cliente. Una vez consultado el catálogo de productos, el cliente podrá comprar los productos que desee agregando las cantidades requeridas de cada uno, sin importar si los mismos corresponden a distintos comerciantes. En este caso, el sistema registrará -automáticamente- las diferentes compras (una por cada comerciante) identificando claramente cuál es el monto que le corresponde a cada uno de ellos. Los clientes solamente podrán realizar pagos con tarjetas de crédito usando la integración con la aplicación de Mercado Pago.
- El transportista es el encargado de trasladar los productos adquiridos por los clientes desde las instalaciones de los comerciantes hasta los domicilios de entrega registrados por el cliente en cada compra efectuada. Cuando un transportista toma un pedido indica que será responsable del mismo y proporciona un tiempo estimado de arribo al local del comerciante para retirar el paquete. El sistema enviará un aviso al comerciante indicando que su transporte llegará en el tiempo indicado. Cuando el comerciante entrega el paquete al transportista deberá marcar esta situación en el sistema que proporcionará un tiempo estimado de entrega (que será calculado a través de un algoritmo que contará la distancia que existe entre dos puntos, usando las coordenadas de ambas direcciones). Finalmente, el transportista deberá indicar en el sistema que entregó correctamente el paquete del comerciante; caso contrario deberá indicar un motivo de devolución y deberá retornar los paquetes a los comerciantes.



- El administrador será responsable de ingresar los comerciantes que participan de la plataforma, asociado al tipo de plan que tiene contratado. Cada comerciante, adicionalmente, deberá ser ingresado con los datos de ubicación de su local. El administrador también deberá ingresar los transportistas que participan de la plataforma, indicando un rango horario de trabajo requerido para cada uno. Así mismo, deberá poder acceder al reporte de pedidos realizado por cada transportista y el promedio de ventas concretadas a través de la plataforma de cada comerciante en un tiempo determinado.

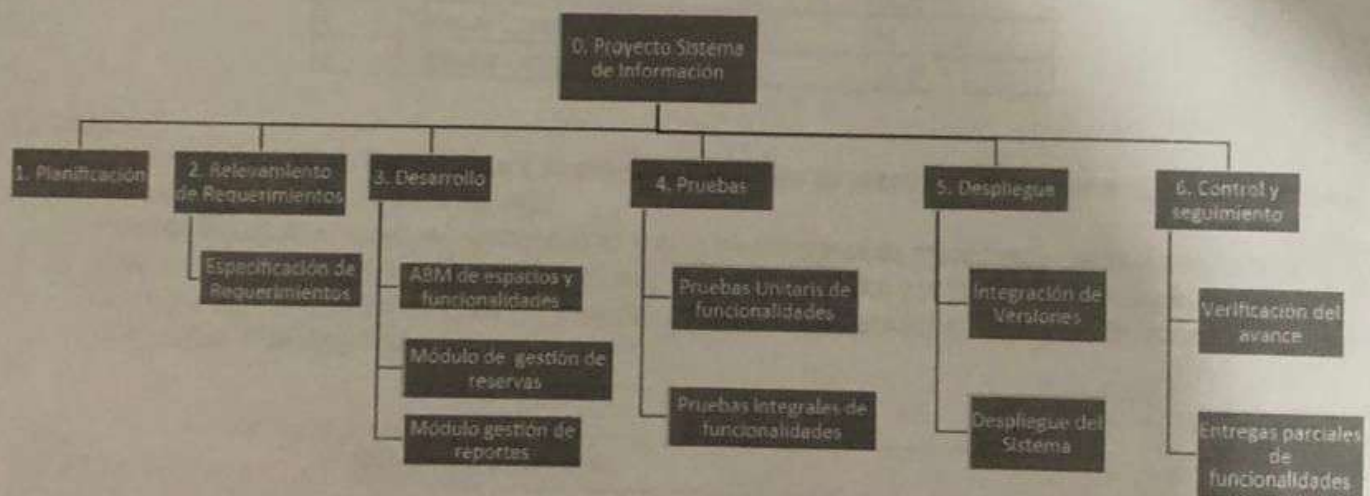
Si Ud. es el PM de este proyecto que debe contener el **acta de inicio**, defina todos los puntos que deben estar presentes y describa brevemente su objetivo.

**2- Solicitudes de cambio:** En una empresa de desarrollo de software se está desarrollando una aplicación web de ventas de insumos industriales, la aplicación está en su tercer mes de desarrollo de un cronograma de 6 meses.

El cliente solicita un cambio para incorporar una funcionalidad nueva que no provoca cambios en los desarrollos realizados, pero que será incorporada a los criterios de aceptación del producto.

Escriba un procedimiento para el tratamiento del cambio y exprese claramente los documentos a modificar para que el cambio sea desarrollado. ¿Cuál es la técnica o herramienta que le permitirá realizar un seguimiento de este cambio y todos los que se produzcan desde su aprobación hasta su ejecución?

**3- EDT:** Analice la siguiente Estructura de Desglose del Trabajo, marque los problemas o errores que observa y proponga una nueva. Para la evaluación considere todas las etapas del proceso de gestión de proyectos desde su inicio hasta la terminación. Justifique sus respuestas.



**Práctica:**

Ud. se encuentra ejecutando un proyecto de sistemas. Dicho proyecto tiene como objetivo el desarrollo de componentes para la plataforma educativa de un instituto privado de enseñanza. La siguiente tabla detalla el proyecto, sus actividades y duración de las mismas.

ID	Actividad	Esfuerzo (Sem)	Predecesoras
A	Analizar de la plataforma	4	-
B	Elicitar requerimientos	3	A
C	Especificar requerimientos	3	A
M	Validar requerimientos	3	B,C
D	Confeccionar Diseño de la arquitectura	2	M
K	Revisar la arquitectura	2	D
E	Confeccionar proptotipos de interfases de usuario	2	D
F	Diseñar comunicación entre modulos.	3	D
G	Implementar las pantallas de Frontend	4	E,K
H	Implementar la comunicación entre modulos	8	F,K
L	Integrar los módulos	5	G,H
I	Diseñar Casos de Prueba	4	M
J	Ejecutar Ciclo de Prueba.	3	G, H, I, L

Se solicita:

1. Reconstruir la EDT en forma gráfica e identificar los paquetes de trabajo. Confeccionar el diccionario de datos para un paquete de trabajo que Ud. elija
2. Realizar el diagrama de red (AON) teniendo en cuenta las relaciones de precedencia detalladas en la tabla
3. Identificar las actividades críticas mediante el método de camino crítico y la duración del proyecto.
4. Confeccionar el diagrama de Gantt del proyecto, considerando la siguiente asignación de recursos. Explique brevemente el resultado obtenido.

Recurso	Asignación al Proyecto
Arquitecto	4hs por día
Analista de Requerimientos	6hs por día
Desarrollador FullStack	8hs por día.

24x7