

ANÁLISIS DE SISTEMAS – PARCIAL I

Apellido y Nombre

DNI

El alumno deberá resolver correctamente el 60% de la sección TEORÍA y el 60% de la sección PRACTICA para aprobar el parcial. Deberá recuperar las secciones (TEORÍA y/o PRACTICA) que no alcancen este porcentaje. Para el procedimiento de promoción deberá resolver correctamente el 80% de la sección TEORÍA y el 80% de la sección PRACTICA.

1.- TEORÍA

Seleccionar la/s opción/es correctas:

La característica que define el desgaste que el sistema presenta por el transcurso del tiempo o por el funcionamiento del mismo se denomina:

- a. Homeostasis
- b. Sinergia
- c. Adaptabilidad
- d. ☒ Ninguna de las opciones anteriores

La diferencia entre dato e información es:

- e. La información es más completa y extensa que un dato
- f. ☒ Información son datos procesados que permiten la toma de decisiones
- g. Los datos son internos a la organización y la información procede del contexto
- h. Ninguna de las opciones anteriores

¿Qué tipo de decisiones son modelizadas en una Tabla de Decisión?

- a. Decisiones estratégicas
- b. Decisiones no estructuradas
- c. ☒ Decisiones estructuradas
- d. Ninguna de las opciones anteriores

En la técnica de planificación CPM:

- a. Las tareas se representan en los nodos
- b. ☒ Las tareas se representan en los caminos entre los nodos
- c. ☒ El grafo debe tener un solo nodo inicial
- d. El grafo puede tener varios nodos finales
- e. Ninguna de las opciones anteriores

Indicar si la siguiente afirmación es Verdadera o Falsa. Justificar objetivamente en ambos casos en no más de 5 renglones

- i. El ciclo de vida incremental es adecuado para el desarrollo de sistemas informáticos integrados, cuya entrega al cliente debe realizarse completa en una única fase de implementación

Falso, el ciclo de vida incremental ~~no~~ *se utiliza en mercados inestables, donde se evalúa la factibilidad de cada módulo antes de comenzar a trabajar en él, o después de terminar el anterior.*
Se implementa de manera modular (un módulo por vez) y no todo junto.

- ii. El Estudio Preliminar (Reconocimiento) es fundamental porque al finalizarlo tendremos una visión completa y definida de las soluciones a proponer.

Es decir, en el reconocimiento se le proponen soluciones, pero que se evalúa la factibilidad del proyecto, se conoce a la empresa y se observan algunas cosas que mientras internan que pueden llegar a producir inconvenientes.

Dado el siguiente texto:

Una persona puede adquirir entradas para diferentes eventos mediante un sistema de gestión de tickets vía web. Al solicitar entradas, el comprador especifica el evento, la fecha, hora, y cantidad de entradas en una pantalla inicial de diseño lo más simple posible, que destaque el logo de la empresa. El sistema, que mantiene un calendario maestro con toda la información de los espectáculos para venta valida la información ingresada por el comprador y le muestra la disponibilidad de lugares y precios respectivos. Una vez seleccionadas las ubicaciones por el comprador, el sistema registra la reserva.

Cuando el comprador confirma la compra, el sistema habilita la cobranza. Los pagos pueden hacerse por tarjeta de crédito, de débito o algún sistema habilitado de monedero electrónico. El sistema registra los datos de la cobranza, actualiza la situación de pago de la reserva y bloquea las ubicaciones. Finalmente, genera los tickets electrónicos de la compra en formato pdf para que el comprador pueda imprimirlos.

a) Determinar requerimientos funcionales

1) Compra de entradas, 2) Validación de información, 3) Confirmación de compra.

~~4) Cobranza, 5) Generación de tickets~~

4) Cobranza, 5) Generación de tickets

b) Determine requerimientos no funcionales

Diseño simple, destacando el logo de la empresa.

web

pdf

Responder:

¿Qué técnicas se utilizan para la obtención de información y para su documentación en la etapa de Reconocimiento?

En la etapa de reconocimiento se utilizan técnicas de entrevistas informales y la observación.

Una vez finalizada, se vuelve la información obtenida en un informe de reconocimiento, en base al que se decide si seguir adelante con el reconocimiento o no.

2.- PRACTICA

Desarrollar la tabla de decisión (binaria o extendida) correspondiente al siguiente enunciado:

La empresa Micro-Ómnibus brinda servicios para los siguientes destinos: Buenos Aires-Córdoba, Córdoba-Mendoza, Buenos Aires-Mendoza y Mendoza-Santiago de Chile. La tarifa se compone de un precio base según el tarifario de cada trayecto al que se agregan las siguientes promociones:

Reservas hechas con dos meses de anticipación tienen un 5% de descuento. Reservas hechas con un mes de anticipación en itinerarios nacionales tiene un 2% de descuento, si es internacional 3% de descuento.

Si es un pasajero frecuente, nacional o internacional, se le acumulan millas para ser usadas en otro viaje. Los menores de 3 años no abonan pasaje.

Se permite llevar sin cargo equipaje de hasta 15 kgs. Si supera ese peso hasta 30 kgs, se recarga \$ 200 en concepto de sobrepeso. No se transporta equipaje de más de 30 kgs.

A todos los pasajeros se les obsequia un mapa de la ciudad de destino.

edad (años)	> 3										< 3
destino	NACIONAL					INTERNACIONAL					-
anticipación de reserva (meses)	> 2		< 2 y > 1			> 2		< 2 y > 1			-
Pasajero frecuente	15-30	> 30	15-30	> 30	> 30	15-30	> 30	15-30	> 30	> 30	15-30
	S	N	S	N	S	S	N	S	N	S	N
Suma millas	X		X		X	X		X		X	
+ \$200 sobre peso	X										
No se transporta equipaje		X			X						
5% desc.		X					X				
3% desc.										X	
2% desc.					X						
mapa de la ciudad										X	

Diagramar mediante CPM las siguientes actividades.

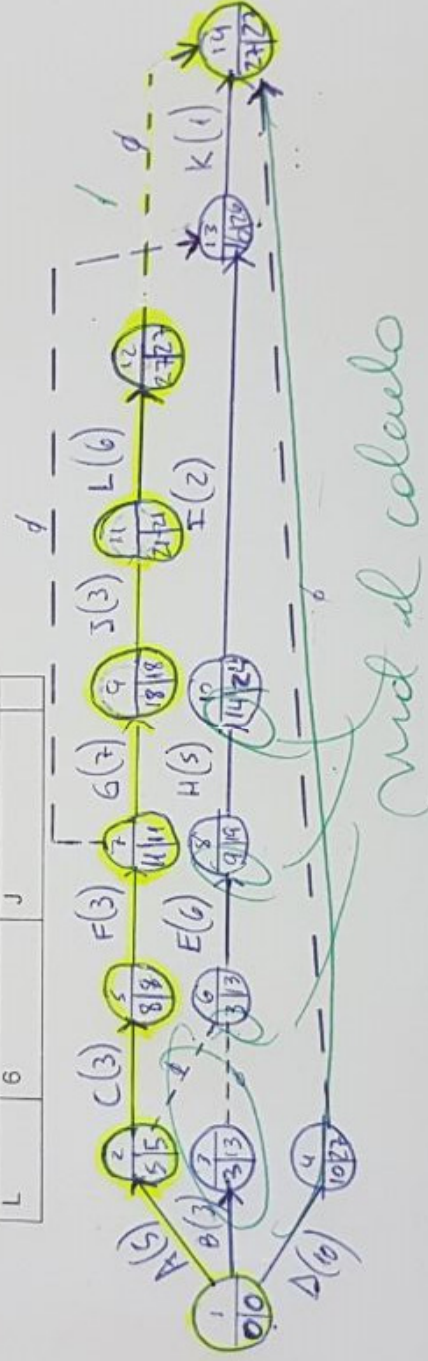
Un equipo de construcción de obras viales compuesto por un Ingeniero Civil (IC) y especialistas en Estudio de Suelos (ES), en Hormigonado (H) y en Estructuras (E) ha sido asignado a un proyecto, cuyas tareas han sido estimadas según a siguiente tabla:

TAREA	DURACIÓN (en días)	Dependencias
A	5	-
B	3	-
C	3	A
D	10	-
E	6	A, B
F	3	C
G	7	F
H	5	E, C
I	2	H
J	3	G
K	1	I, F
L	6	J

- Determinar la duración total del proyecto

- Determinar el/los camino/s crítico/s

- ¿Qué sucede si la tarea E se demora 8 días más de lo previsto?



- El proyecto dura un total de 27 días ✓

- Si la tarea E se demora 8 días más de lo previsto, la duración del proyecto no cambiaría, ni se retrasaría, debido a que tiene un margen de 10 días pero aparece otro camino crítico.