

Análisis de Requerimiento de Usuarios
Examen Mejoramiento
Página 1/4

<p>"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y a actuar con honestidad; por eso no copio ni dejo copiar"</p> <p>-----</p> <p>Firma de compromiso del estudiante</p>	<p>--- 100</p>	<p>-----</p> <p>Firma de aceptación de Nota</p>
---	---------------------------	---

Estudiante: ----- Septiembre 15 del 2016

Docente: Mg. Xavier Veloz.

Instrucciones Generales

- NO firme la aceptación, a menos que esté conforme con la nota.
- VERIFIQUE LA ORTOGRAFÍA Y TENER EN CUENTA LA CALIGRAFÍA, 3 faltas ortográficas en un mismo literal, anulan dicho literal.
- El texto que no se comprenda, será considerado como incorrecto.
- El Docente se reserva el derecho a responder cualquier pregunta.
- No se permite el uso de ningún dispositivo ajeno al desarrollo del examen, sea de comunicación, entretenimiento, y/o distracción.
- Debe contar sólo con los elementos necesarios para desarrollar el examen.
- Cualquier elemento que necesite, debe consultar al docente previo a su uso.

Tema 1: (20 puntos)

Desarrolle un diagrama DFD Nivel 1 que permita solucionar el proceso de adquisición de un producto digital por medio de una tienda online. Las entidades que debe tomar en cuenta para la transacción son: El sitio, el usuario, Banco del Sitio, Banco del Usuario, Tarjeta de Crédito del Usuario, Módulo de facturación electrónica tercerizado.

Tener presente:

- No incluir pagos por la facturación electrónica.
- La "Tarjeta de Crédito" guarda los datos de la cuenta del "Usuario", que incluye el cupo asignado y el disponible.
- La transacción se realiza sin inconvenientes de cupo, o límite de producto (bien).
- El "Banco del Usuario", es la emisora de la tarjeta de crédito, sin embargo, no se ingresa cuenta alguna de parte del "Usuario", simplemente transfiere dinero desde, o hacia la tarjeta de crédito, según sea el caso.

Tema 2: (20 puntos)

Determine mediante uno de los procesos aprendidos en clase, cuál sería la mejor decisión a tomarse entre los siguientes proveedores software. El puntaje dado para cada uno de los candidatos fueron los siguientes:

Análisis de Requerimiento de Usuarios

Examen Mejoramiento

Página 2/4

Candidatos	A	B	C	D	E
Programitas Security	2	5	5	4	5
Mi Software	5	3	4	4	3
Computrencito	3	4	3	5	5
Todo en Programas	3	5	4	4	4
Megabits S.A.	4	4	3	5	5

Los criterios fueron evaluados de la siguiente manera y usted deberá determinar los 5 criterios más importantes. Debe llenar esta tabla luego del cálculo, tomando en cuenta la importancia de los criterios que usted considere en la tabla.

	5	4	2
	4	4	3
	2	4	4
	4	4	2
	5	4	4
	3	5	3
	5	5	4

Tener presente que los criterios A, B, C, D, E son tomados en cuenta de acuerdo a los seleccionados con mayor peso, donde A es el primero de acuerdo a la lista dada y E el último de dicha lista.

Se califica:

- La tabla con los 7 criterios para evaluar al proveedor.
- La selección de los 5 criterios seleccionados.
- La tabla de criterios indicando el peso de cada uno de ellos, seleccionando los 5 con mayor peso.
- La tabla de valoración de los candidatos.
- Presentar gráficamente la decisión que se tomaría a partir de los datos presentados.

Tema 3: Punto de Retorno o Punto de Equilibrio (40 puntos).

En la empresa AkiToy S.A., se ha presentado una propuesta para implementar un sitio web y se analiza si es más conveniente que tradicionalmente como se ha hecho en la empresa con la contratación de un visitador puerta a puerta.

El visitador firma un contrato de exclusividad, confidencialidad y amparado por la ley de contratación por comisión, para lo cual rigen los siguientes valores: Sueldo Base es de \$500,00 con beneficios.

Análisis de Requerimiento de Usuarios

Examen Mejoramiento

Página 3/4

Tabla de comisión

Comisión	0.5%	1.0%	2.0%
Enero a Septiembre	ventas menores a 35.000	entre 35.000 y 70.000	mayores a 70.000
Octubre a Diciembre	ventas menores a 50.000	entre 50.000 y 90.000	mayores a 90.000

Por historia la empresa sabe que en los meses de octubre, noviembre y diciembre se factura más. Tal como se indica en esta tabla:

	Mínimo Facturado	Máximo Facturado		Min Fac	Max Fac
Enero a Septiembre	110	160	Octubre a Diciembre	170	270
	Mínimo en dólares	Máximo en dólares			
Promedio de Ventas	\$120,00	\$400,00			

El resultado real para el primer año de ejercicio fue:

	Facturas	Promedio de Ventas		Facturas	Promedio de Ventas
Enero	143	\$250,00	Julio	143	\$240,00
Febrero	156	\$310,00	Agosto	164	\$210,00
Marzo	140	\$150,00	Septiembre	123	\$350,00
Abril	150	\$200,00	Octubre	198	\$170,00
Mayo	120	\$300,00	Noviembre	200	\$350,00
Junio	127	\$250,00	Diciembre	251	\$200,00

Para que el visitador pueda trabajar se le entrega \$220,00 mensuales para que alquile todo lo que requiera y un bono de transporte semanal de \$75,00.

Se han establecido que cada factura genera un costo de \$0,25, que la tasa de interés será del 10%, mientras que con suerte la tasa de crecimiento será del 0.5%. De implementarse el sistema propuesto, la empresa contará con un moderno sitio web, lo que se ha determinado que reemplazaría al visitador y el costo que este representa.

Se estima que se comience a pagar dominio y hosting a partir del primer día en que realiza la contratación del proyecto, durante la etapa de desarrollo y pruebas, se usará un dominio y hosting local, con un costo de \$100 por todo el periodo. La empresa ha estimado como precios:

Diseño	4.000,00	Facturación Electrónica	17.000,00
--------	----------	-------------------------	-----------

Lo que incluye, el módulo de ventas, con carrito de compra, pagos con tarjetas, módulo de Facturación

Análisis de Requerimiento de Usuarios
Examen Mejoramiento
Página 4/4

electrónica, módulo de seguridad, alquiler de equipos y el uso de licencias durante el desarrollo y un módulo básico de CRM.

Luego cobrará \$120,00 mensuales por mantenimiento del diseño y otros \$80,00 por los ajustes en la facturación electrónica, además de \$0,10 por cada factura. Estos precios se reajustan cada año a partir de del segundo año de operaciones, tomando en cuenta su respectiva tasa. Otra valor que se reajusta cada año a partir del segundo año de operaciones es el hosting contratado, con un valor inicial para el primera año de \$120,00. Por otro lado el dominio tendrá un costo fijo anual de \$14,00 para los primeros 7 años.

Se califica (8 puntos cada literal):

- Tabla que presenta los valores para el primer año del sistema actual y el año 0 del sistema propuesto.
- Tabla acumulada del sistema actual. Tabla acumulada del sistema propuesto.
- Determinación gráfica de si el sistema es conveniente o no, tomado en cuenta que la empresa espera que el cambio, se traduzca en un ahorro máximo en 2 años y medio.
- Análisis cuantitativos de los resultados.

Tema 4: Seleccione la respuesta correcta (20 puntos)

Marque las respuestas necesarias.

a. Las siguientes son herramientas de recolección de datos:

- i. entrevista
- ii. cuestionario
- iii. observación
- iv. ninguna

b. ¿Cuáles no serían los dos criterios de evaluación del hardware?

- i. Exista garantía.
- ii. Existan repuestos.
- iii. Tenga flexibilidad.
- iv. Cuente con documentación.

c. El prototipo tiene como finalidad:

- i. Presentar una solución funcional de la propuesta.
- ii. Presentar una solución visual de la propuesta.
- iii. Ahorrar tiempo y dinero al no implementar.
- iv. Asegurar la venta de la solución propuesta.

d. Los sistemas que permiten la toma de decisiones son:

- i. TPS, DSS, EIS
- ii. DSS, IAS, ES
- iii. MIS, DSS, GDSS
- iv. KWS, DSS, MIS