

Tema No. 3 (20 PUNTOS)

Una aerolínea recientemente ha ofrecido resolver una demanda colectiva, que se originó por una supuesta fijación de precios de boletos. El arreglo propuesto es el siguiente:

Inicialmente, pondrá a disposición un fondo principal de 25 millones en cupones para el arreglo. Si el número de demandas válidas presentadas es de 1.25 millones o menos, el valor de cada demanda será el resultado obtenido de la división de 25 millones entre el número total de demandas válidas presentadas. Por ejemplo, si hay 500000 demandas válidas, cada persona que presente una demanda válida recibirá un cupón de \$50.

La denominación de cada cupón distribuido no excederá \$50. Por lo tanto, si hay menos de 500000 demandas válidas, el valor de cada demanda se dividirá entre 2 cupones o más. Por ejemplo, si hay 25000 demandas válidas, cada persona que presente una demanda válida recibirá 2 cupones, teniendo cada uno un valor nominal de \$50, para un valor total de cupón de \$100.

Si el número de demandas válidas presentadas está entre 1.25 y 1.5 millones, la aerolínea pondrá a disposición un fondo adicional de cupones, con un valor potencial de 5 millones. El fondo adicional se extenderá hasta donde sea necesario para proporcionar un cupón de \$20 para cada demanda válida.

Si hay más de 1.5 millones de demandas válidas, la cantidad total del fondo principal y del fondo adicional, 30 millones, se dividirá uniformemente para producir un cupón para cada demanda válida. El valor de cada cupón será de 30 millones divididos entre el número total de demandas válidas.

Dibuje un ÁRBOL DE DECISIÓN para el arreglo de la aerolínea.

Tema No. 4 (15 PUNTOS)

El siguiente es un código para un producto en una extensa línea de cosméticos: C13003N45612. C significa que es una crema humectante, 1 significa que se introdujo desde otro país, 3003 es un código de secuencia que indica en qué orden fue producido, N es un código de clasificación que indica que el producto es natural y 45612 es el número de planta (hay 15 plantas) donde se crea el producto.

- a) Critique el código mencionando las características que podrían llevar a una entrada de datos inexacta.
- b) Un diseñador es el dueño de la empresa cosmética que usa este esquema de codificación. Siempre interesado en un diseño nuevo, está deseoso de ver un código más elegante que codifique la misma información de una mejor forma. Rediseñe el esquema de codificación.
- c) Escriba una frase para cada cambio que ha sugerido, indicando qué problema de entrada de datos eliminará el cambio.

Tema No. 5 (10 PUNTOS)

La característica “arrastrar y soltar” se usa en GUIs y permite al usuario mover las frases alrededor en una aplicación de procesamiento de texto. Sugiera al menos 2 usos para “arrastrar y soltar” a su máximo potencial en las siguientes aplicaciones:

- a) Software de base de datos.
- b) Diseñador de formularios o pantallas.

Tema No. 6 (20 PUNTOS)

OPORTUNIDAD DE CONSULTORÍA EL CRIADERO DE PECES

“Tan sólo tengamos un poco de paciencia. Creo que necesitamos incorporar algunas características más, antes de entregarles el prototipo. De otra manera, este prototipo se hundirá por completo”, dice Sam Monroe, un miembro de su equipo de análisis de sistemas. Los cuatro miembros del equipo están enfrascados en una reunión convocada con precipitación, y discuten acerca del prototipo que desarrollan para un sistema de información que servirá a los gerentes para supervisar y controlar la temperatura del agua, la cantidad de peces puestos a la venta y otros factores en un criadero comercial de peces.

“Ya tienen bastante que hacer. ¡Vaya!, el sistema empezó con cuatro características y ya llevamos nueve. Siento como si estuviéramos nadando contra la corriente. Ellos no necesitan todo esto. Incluso si o lo quieren”, sostiene Bella Uga, segundo miembro del equipo de análisis de sistemas. “No quiero polemizar, pero opino que tan sólo les demos lo elemental. Ya tenemos suficiente de qué preocuparnos así como están las cosas.”

“Yo creo que Monroe tiene razón”, opina Wally Ide, un tercer miembro del equipo, contraponiéndose un poco a Belle. “Tenemos que darles lo mejor que podamos, aun cuando esto signifique retrasar el prototipo unas cuantas semanas más de lo que prometimos.”

“De acuerdo”, responde Belle con cautela, “pero quiero que ustedes dos expliquen a los gerentes del criadero por qué no les estamos entregando el prototipo. Yo no quiero hacerlo. Y no estoy seguro de que ellos muerdan el anzuelo tan fácilmente”.

Monroe contesta: “Bueno, creo que podemos hacerlo, pero tal vez no consigamos un buen trato al retrasarnos más de lo que queremos. No quiero complicar las cosas.”

Wally coincide: “Es cierto. ¿Por qué mostrar nuestros errores a todos? Además, cuando vean el prototipo, se olvidarán de cualquier queja que tengan. Les encantará.”

Belle saca de su cuaderno un memorando de su última reunión con los gerentes del criadero y lo lee en voz alta. “Agenda de la reunión del 22 de septiembre. ‘Elaboración de prototipos: la importancia del desarrollo rápido, conjuntar al equipo analista de usuarios, obtener una rápida retroalimentación para hacer las modificaciones...’ ” La voz de Belle se desvanece, omitiendo los últimos puntos de la agenda. Después de estos comentarios, Monroe e Ide se miran desconsoladamente.

Monroe habla primero: “Supongo que hicimos el intento de entusiasmar a todos para que esperarn un prototipo, y se involucraran desde el primer día”. Percatándose de que usted ha permanecido en silencio, Monroe continúa: “Pero las aguas están agitadas. ¿Qué crees que debemos hacer?”, le pregunta a usted.

Tomado de: “Análisis y Diseño de Sistemas”, Kendall & Kendall

Usted es el cuarto miembro del equipo de análisis de sistemas, ¿qué acciones cree que deban emprenderse? Envíe un mensaje de correo electrónico a sus compañeros de equipo, con la respuesta a las siguientes preguntas: ¿Deben incorporarse más características al prototipo del sistema de criadero antes de entregarlo a los gerentes para que experimenten con él? ¿Qué tan importante es el desarrollo rápido del prototipo? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar más características al prototipo o de entregarle al cliente un prototipo más elemental que el que se le prometió? Finalice su mensaje con una recomendación.