

Tecnológico de Monterrey., Campus Monterrey
Escuela de Ingeniería y Tecnologías de Información, Departamento de Ciencias Computacionales
TC2004: Análisis y Modelación de Sistemas de Software
Proyecto Semestral

SEng Bytes & Bits

*Adaptación de un caso presentado originalmente en el libro:
Case Studies in O.O. Analysis & Design de Yourdon.*

Existe en la ciudad una firma editorial dedicada a la publicación de una revista especializada en Ingeniería de Software. Actualmente sólo se dedican a la producción impresa de su revista, sin embargo, considerando los cambios vertiginosos que están surgiendo en el ámbito tecnológico, están pensando ampliar su negocio a la publicación electrónica a través de Internet. Aprovechando esta oportunidad de replantear su futuro como empresa editorial, tienen planeado realizar una reingeniería completa a su sistema de selección de artículos (sólo se publican aquéllos elegidos por un conjunto de jueces y avalados por el editor en jefe) y a su sistema de administración de suscriptores.

Actualmente, la revista es publicada en formato mensual con un contenido que varía entre 6 y 9 artículos relacionados con: metodologías de desarrollo, calidad de software, reusabilidad, administración de proyectos, etc., más una carta del editor en jefe donde habla sobre temas de actualidad. La idea es continuar con este formato, tanto impreso, como electrónico. Los artículos que se publican (después de un proceso de selección) pueden haber sido desarrollados por un autor individual, por un grupo de coautores, o por algún instituto de investigación que emite los resultados de algún estudio importante.

Considerando las dimensiones de la empresa (sólo tiene circulación nacional), no es posible generar un pago a los autores de los artículos que salen publicados; sin embargo, el prestigio que resulta de ganar un arbitraje de artículos y el regalo de una suscripción anual gratuita, por parte de la empresa, se consideran pago más que suficiente. En general, los autores ven publicada alguna contribución de ellos, cada 2 años; eso sin considerar que, para evitar “cansar” al lector con los mismos autores, la empresa tiene como política, no “repetir” a sus autores al menos en un año, con la única excepción de la publicación de segundas o terceras partes de estudios realizados por Institutos de investigación (para no perder la continuidad). Para lograr esto, es necesario que la empresa pueda mantener control sobre quién publica y cuándo lo hace.

Para el proceso de selección de artículos, la empresa cuenta con un consejo editorial formado por 8 jueces más un editor en jefe. Los jueces normalmente duran en su cargo 2 años, realizan su labor en forma voluntaria y son seleccionados entre un conjunto de renombrados autores. A cambio de su labor, los jueces reciben una suscripción gratuita durante el período que forman parte del consejo; al mismo tiempo, no pueden participar como autores de artículos. El trabajo desarrollado por el consejo editorial consta principalmente de la revisión y selección de los artículos, sin embargo, también acostumbran sugerir temas “de actualidad” para que los artículos principales de cada emisión giren en torno a un mismo tema central. Claro, toda esta labor debe ser cuidada y avalada por el editor en jefe.

Un detalle importante que se presenta en todas las empresas dedicadas a las publicaciones periódicas es que cada una de sus revistas debe planearse, organizarse y desarrollarse con meses de anticipación. Esto provoca que, tanto el consejo editorial, como los productores, trabajen simultáneamente con varios números de la revista y con los N autores asociados a los artículos a ser publicados. Adicionalmente tienen que pasar por el proceso de revisar los artículos de antiguos, actuales y nuevos autores, para su posible publicación.

La empresa SEB&B está consciente que, al abrir sus publicaciones a Internet, deberá hacer una fuerte inversión de capital, y que, mientras tenga una revista en línea, su gente debe estar generando un nuevo “sitio” por cada uno de los números en los que estén trabajando “por adelantado” (esto implica, al menos 3 números), sobre todo si se considera que están planeando liberar la nueva revista “en-línea” quince días antes de que ésta salga en formato impreso.

En relación a su sistema de suscripciones, SEB&B acepta suscripciones anuales (contando el año a partir de la fecha de aceptación de la solicitud), aunque también acepta inscripciones multianuales, para lo cual otorga un 25% de descuento en el precio por cada año adicional de suscripción (siempre y cuando se especifique en el contrato la cantidad de años en los que se mantendrá la suscripción). Actualmente la compañía cuenta con poco más de 1,000 suscriptores, donde más de la mitad de éstos corresponden a suscripciones corporativas y el resto a usuarios personales. Para el caso de los usuarios personales, reciben una copia de la revista directamente a sus hogares utilizando un servicio de paquetería express. En el caso de los usuarios corporativos, la revista es enviada a la empresa, pero con atención a una persona en particular (misma que está dada de alta en SEB&B como responsable de la contratación del servicio y del pago del mismo). Es muy común que en compañías grandes, la solicitud implique la entrega de múltiples copias de la revista; cuando esto se

presenta, todas las copias son enviadas al mismo destinatario dentro de la compañía (para facilitar la entrega y evitar extravíos). Claro, en atención a las suscripciones de múltiples copias, SEB&B otorga un 10% de descuento en el precio de suscripción, cuando ésta implica 3 ó más ejemplares. Considerando que la revista se distribuye únicamente a nivel nacional, el costo de envío es el mismo para cualquier lugar de la república y está incluido en la misma suscripción.

Como una estrategia de penetración de mercado, un porcentaje del tiraje mensual, es enviado a múltiples kioscos y puestos de revistas en las principales ciudades del país, bajo el esquema de “lo que no se venda se devuelve”. El costo de los ejemplares individuales se incrementa en un 15%, y siempre incluyen una carta de invitación a suscripción para esos compradores. Cabe hacer notar que, el 15% de incremento en el precio individual, es la “ganancia” con la que se queda el kiosco, buscando con esto que el vendedor “estime” a los posibles compradores.

Adicionalmente, SEB&B reparte algunos ejemplares, en forma gratuita, entre gurús del área (como una forma de estimularlos para que les envíen artículos); esto es independiente de las suscripciones que regala a los autores de los artículos y a los miembros de su consejo editorial.

Pensando en su próxima incursión en el mundo de las publicaciones electrónicas a través de Internet, SEB&B está proponiendo algunas estrategias de mercado interesantes, entre las que se encuentran: contratar anuncios publicitarios en los principales “buscadores”, en los portales mexicanos más visitados, etc.; ofrecer a sus clientes actuales su suscripción adicional a la publicación electrónica por sólo el 25% de su valor (mientras sigan solicitando su edición impresa y otorgándoles un password por cada copia que tengan contratada); acceso, en texto completo, a todos los artículos que han sido publicados en la revista desde sus inicios (en 1990), acceso público e irrestricto a los resúmenes de todos los artículos publicados en el último par de años (con el fin de interesar al público que todavía no está suscrito); permitir la publicación gratuita de anuncios sobre conferencias y eventos directamente relacionados con el área de interés de la revista, etc.

Con respecto al sistema de suscripciones, un gran porcentaje de sus clientes renueva su suscripción. Para lograrlo, SEB&B, añade una carta de renovación dentro de la revista a partir de que al cliente le quedan 3 meses para terminar su período de suscripción. Cuando el período expira y no se ha recibido el formato de renovación, SEB&B envía una última revista con la leyenda: “ES SU ÚLTIMA COPIA... FAVOR DE RENOVAR” si no se recibe respuesta durante el siguiente mes, la inscripción se cancela; sin embargo, la información del cliente NO se elimina de la Base de Datos, ya que es probable que en un futuro solicite una reinscripción.

Los pagos por renovación o por nueva suscripción se pueden hacer a través de tarjeta de crédito, cuyos datos y firma aparecen en la forma de suscripción, o a través de cheques enviados junto a esta forma. Para el caso de las nuevas suscripciones ÚNICAMENTE ELECTRÓNICAS, SEB&B aceptará sólo cargos a tarjetas de crédito.

Como un detalle que solamente aplica a los suscriptores de la revista impresa, SEB&B les permite hacer solicitudes especiales de números “retrasados”, éstos sólo pueden ser de las revistas publicadas en el último año (a partir de la fecha de solicitud) y tienen un costo adicional del 10%. Si por alguna razón, un cliente del formato electrónico, hiciera una solicitud similar para recibir un número atrasado en forma impresa, éste se le venderá con las mismas consideraciones de tiempo que a los otros usuarios, sólo que con un 25% de incremento sobre el costo original. (Recordar que ellos pueden consultar todos los números anteriores de la revista pero sólo en formato electrónico).

Para SEB&B es sumamente importante mantener actualizada la información relacionada, tanto al contenido de su revista, como a sus suscriptores, sean éstos individuales, corporativos, sólo en forma impresa, sólo electrónicos, ambos, etc.

¿QUÉ HACER?

Ofrecer a SEB&B un sistema que le permita manejar su información para lograr su permanencia dentro del competitivo mundo de las publicaciones.

Fase 1: Octubre 01 (20%)

Documento de Especificación de Requerimientos (utilizando IEEE Casos de uso (diagrama y descripción/escenarios), diagramas de robustez, diagrama/modelo de análisis.

Fase 2: Octubre 15 (20%)

Pantallas de usuario, diagramas de secuencias

Fase 3: Noviembre 12 (20%)

Diagrama de clases, modelo entidad relación, codificación de clases

Fase 4: Noviembre 26 (40%)

Codificación y pruebas