

## Objetivos generales

- Analizar los requerimientos de una aplicación
- Aplicar conocimientos de aplicación web cliente/servidor
- Aplicar conceptos recibidos en clase magistral y laboratorio
- **Elaborar la lógica para la solución del problema planteado.**

## Objetivos específicos

- Reconocer y escribir casos de uso a partir de requerimientos
- Diseñar bases de datos
- Construcción de aplicaciones web dinámicas usando arquitectura cliente/servidor.
- Recepción de datos del usuario usando ventanas de formularios amigables.
- Validación de la información ingresada por el usuario.
- Manejar buenas prácticas de programación.

## Descripción

La empresa de desarrollo de software “Code ‘n Bugs” se especializa en desarrollos de software a la medida, y tomando en cuenta el buen trabajo realizado por usted en el desarrollo de la aplicación de paquetería, ha sido asignado a un nuevo proyecto.

Uno de los clientes actuales desea crear un sitio web dedicado a la publicación de revistas digitales en formato pdf. La idea general de la aplicación es que los editores puedan publicar sus revistas en diferentes categorías para que las personas suscritas a las revistas puedan ingresar al sitio, y leer o descargar las mismas.

Debido a su experiencia en el análisis orientado a objetos, se le solicita que utilice que documente todos los requerimientos usando la técnica de casos de uso, por lo que debe generar artefactos de análisis como glosario, casos de uso de alto nivel, casos de uso expandidos, diagrama de casos de uso y diagrama de clases.

## Requerimientos

La aplicación web debe ser una fuente de ingresos para nuestro cliente, por lo que el modelo de negocios (la manera en que se gana dinero) es el siguiente:

- Todos los editores que se registran en el sistema pueden publicar revistas de manera gratuita.
- Al momento de la publicación de una revista, el editor decide la cuota de suscripción cobrada a los suscriptores por mes.
- Un editor también puede indicar si la suscripción a una revista es gratis.
- Cada vez que un usuario se suscribe a una revista y hace el pago, un porcentaje (definido en el sistema) es extraído de la cuota como pago a nuestro cliente por el servicio del sitio web.

Todos los usuarios de la aplicación cuentan con un perfil donde pueden describir las características de la persona, como por ejemplo, foto, hobbies, temas de interes, descripcion, gustos, etc. teniendo la opción de cambiar cualquier data cuando ellos deseen.

Los suscriptores tienen la opción de buscar revistas ya sea por categoria o por etiquetas (tags, que son marcadores asociados a una revista, una revista puede marcarse varias veces)

Un usuario que no está suscrito a alguna revista puede previsualizarla antes de suscribirse. La previsualización debe incluir como mínimo la descripción, categoría, etiquetas, autor y la cantidad de “Me gusta”.

Los suscriptores pueden acceder a un listado con las revistas a las que están suscritos, escoger alguna revista y ver todos sus datos y hacer comentarios.

Los suscriptores pueden revisar el perfil de los autores.

Debido a que existen gastos relacionados al funcionamiento del sistema, cada revista tiene asociado un costo por día.

Al momento de que un editor registra una revista, el administrador está obligado a asignar el monto del costo por día, ya sea basado en el costo global o en otro monto.

El administrador es el encargado de asignar o cambiar el costo de cada revista.

Para efectos de calificación al momento de la creación de una revista el usuario debe indicar la fecha de creación.

Para efectos de calificación, al momento de la suscripción a una revista el usuario debe indicar la fecha de suscripción.

Para efectos de calificación al momento de hacer un pago el usuario debe registrar la fecha de pago.

Un suscriptor de una revista puede crear comentarios y dar “me gusta” a dicha revista.

Un editor puede indicar a una de sus revistas que no reciba comentarios o “Me gusta”, o revertir el bloqueo.

Un editor puede bloquear o desbloquear las suscripciones a alguna revista.

Un editor puede ver los siguientes reportes:

- Reporte de comentarios de revistas en un intervalo de tiempo. Opcionalmente se puede filtrar por revista.
- Reporte de suscripciones a revistas en un intervalo de tiempo. Incluyendo un listado de las suscripciones. Opcionalmente se puede filtrar por revista.
- Reporte de revistas más gustadas en un intervalo de tiempo. Incluyendo un listado de los “Me gusta”. Opcionalmente se puede filtrar por revista.
- Reporte de ganancias en un intervalo de tiempo. El reporte debe incluir por cada revista el listado de suscripciones indicando por suscripción la ganancia. El reporte debe incluir también un total de ganancia. Opcionalmente se puede filtrar por revista.

Los administradores puede ver los siguientes reportes:

- Reporte de ganancias en un intervalo de tiempo. El reporte debe incluir por cada revista el listado de suscripciones indicando por suscripción el ingreso y la ganancia, incluyendo por revista el

costo que ha tenido esa revista, el ingreso y la ganancia. El reporte debe incluir también un total de costo, total de ingreso y total de ganancia. Opcionalmente se puede filtrar por revista.

- Reporte de las 5 revistas más populares en un intervalo de tiempo, el reporte debe incluir por cada revista un listado de suscripciones y el total de suscripciones.
- Reporte de las 5 revistas más comentadas en un intervalo de tiempo. El reporte debe incluir por cada revista el listado de los comentarios.

Si no se especifica el intervalo de tiempo entonces se toman en cuenta todos los registros.

## Importante

- Programa 100% web.
- Se deben manejar todos los posibles errores.
- El estudiante puede agregar las consultas y listados que considere necesario para que el programa sea amigable.
- **Es muy importante que la interfaz de usuario sea fácil de usar y cómoda para el usuario para evitar penalizaciones en la calificación.**
- **Obligatorio para tener derecho al siguiente proyecto.**
- **Copias obtendrán nota de cero y se notificará a coordinación.**

## Entrega

La fecha de entrega es el día martes 01 de octubre antes de las 14:00 horas (5% extra sobre el punteo obtenido), o el 06 de octubre (antes de medianoche con calificación normal) por medio de la plataforma Classroom. Los componentes a entregar en repositorio de git son:

- Código fuente
- Código compilado (ejecutable)
- Documento de casos de uso.
  - Casos de uso de alto nivel
  - Casos de uso expandidos
  - Diagrama de casos de uso
- Manual técnico incluyendo:
  - Diagrama de clases
  - Diagrama E/R
  - Diagrama de tablas
  - Mapeo físico de la DB
- Manual de usuario

## Calificación

Pendiente



**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA  
INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACION Y COMPUTACION 2