

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

Se nos ha encomendado el diseño de una aplicación destinada a respaldar el funcionamiento de una red social en línea, una comunidad de usuarios con intereses comunes que desean conectarse e intercambiar opiniones e información sobre temas de su interés. Después de un análisis exhaustivo del problema, hemos identificado los siguientes requisitos que nuestra aplicación debe cumplir:

- Registro de Usuarios:
 - Los usuarios pueden registrarse gratuitamente en nuestro sistema utilizando un nombre de usuario o 'nick' y una contraseña que ellos eligen.
 - Deben proporcionar una dirección de correo electrónico válida y, de forma opcional, un número de teléfono móvil para recibir notificaciones vía SMS.
- Perfiles de Usuarios:
 - Los perfiles de usuario pueden contener información opcional como la URL de su página web personal, lugar de residencia (ciudad y país), fecha de nacimiento, una fotografía o icono, y una breve descripción de sus intereses o aficiones.
- Grupos y Moderadores:
 - Los usuarios pueden suscribirse a diferentes grupos, cada uno administrado por uno o varios moderadores, quienes deciden sobre la aceptación o rechazo de solicitudes de ingreso.
 - Los usuarios tienen la posibilidad de crear nuevos grupos y solicitar acceso a grupos existentes, siendo los moderadores responsables de aprobar o rechazar estas solicitudes.
 - Los grupos se organizan jerárquicamente y pueden dividirse en subgrupos.
- Artículos y Comentarios:

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____

Unidad: _____

Estudiante: _____

Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- Los usuarios pueden enviar artículos a uno o varios grupos, que contienen información relevante como reseñas, críticas de productos, tutoriales, etc.
- Cada artículo tiene un identificador único, fecha de creación, autor, resumen y contenido.
- Los moderadores de cada grupo controlan el estado editorial de los artículos (enviado, aprobado o rechazado).
- Los usuarios pueden comentar en los artículos, cada comentario tiene un autor, fecha, texto y estado editorial asociado.
- Mensajería y Noticias:
 - Los usuarios pueden enviar mensajes privados a otros usuarios, con notificaciones automáticas por correo electrónico.
 - Los usuarios pueden publicar noticias de interés general, moderadas por los administradores, con fecha de caducidad automática.
 - Se incluye un servicio automático de notificaciones, manteniendo la información de contacto de los usuarios privada, a menos que decidan compartirla.
- Funcionalidades Adicionales:
 - Cada usuario puede mantener una lista de contactos personales y recibirá notificaciones sobre las actividades de estos contactos.
 - Los usuarios pueden agregar artículos a una lista de marcadores para acceder fácilmente a contenido relevante en cualquier momento.
- Proceso Editorial y Comentarios:
 - Una vez publicado un artículo, los demás usuarios de los grupos en los que se publique el artículo podrán escribir comentarios sobre él.
 - Cada comentario tendrá un firmante (un usuario del sistema), una fecha, un texto y un estado editorial asociado.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

Este diseño de Sistema de información proporciona una estructura sólida para la implementación de la aplicación de la red social, abordando todas las funcionalidades requeridas de manera eficiente y organizada.

El proceso general se resume a continuación:

Registro de Usuarios:

- a. Permitir a los usuarios registrarse de forma gratuita.
- b. Solicitar un nombre de usuario o 'nick' y una contraseña durante el registro.
- c. Requerir una dirección de correo electrónico válida para el registro.
- d. Opcionalmente, permitir a los usuarios proporcionar un número de teléfono móvil para recibir notificaciones vía SMS.

Perfiles de Usuarios:

- a. Permitir a los usuarios completar un perfil que incluya información personal como URL de página web, lugar de residencia, fecha de nacimiento, fotografía o icono, y una breve descripción de intereses o aficiones.

Gestión de Grupos:

- a. Permitir a los usuarios suscribirse a diferentes grupos.
- b. Habilitar la creación de nuevos grupos por parte de los usuarios.
- c. Permitir a los moderadores gestionar las solicitudes de ingreso a los grupos.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- d. Permitir a los moderadores expulsar usuarios de los grupos.
- e. Permitir la organización jerárquica de los grupos y la creación de subgrupos.

Envío y Gestión de Artículos:

- a. Permitir a los usuarios enviar artículos a uno o varios grupos.
- b. Solicitar un identificador único, fecha de creación, autor, resumen y contenido para cada artículo.
- c. Permitir a los moderadores controlar el estado editorial de los artículos.
- d. Permitir a los usuarios comentar en los artículos enviados por otros usuarios.

Mensajería y Notificaciones:

- a. Permitir a los usuarios enviar mensajes privados a otros usuarios.
- b. Enviar notificaciones automáticas por correo electrónico al destinatario de los mensajes privados.
- c. Permitir a los usuarios publicar noticias de interés general.
- d. Moderar las noticias publicadas por los administradores del sistema.
- e. Establecer una fecha de caducidad automática para las noticias publicadas.

Funcionalidades Adicionales:

- a. Permitir a los usuarios mantener una lista de contactos personales.
- b. Enviar notificaciones a los usuarios sobre las actividades de sus contactos.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____
Unidad: _____
Estudiante: _____
Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

c. Permitir a los usuarios agregar artículos a una lista de marcadores para acceder fácilmente a contenido relevante.

Ten en cuenta que el análisis, modelo y el diseño que realices (diagrama de clases o Modelo Entidad Relación) debe satisfacer las siguientes consultas:

- Consultar el número total de usuarios registrados en la plataforma.
- Listar los nombres de usuario de todos los usuarios activos.
- Obtener la cantidad de usuarios que han verificado su dirección de correo electrónico.
- Mostrar los grupos disponibles para que los usuarios se suscriban.
- Calcular el promedio de edad de los usuarios registrados.
- Consultar la cantidad de artículos publicados en cada grupo.
- Listar los nombres de los moderadores de cada grupo.
- Mostrar la fecha de creación del artículo más reciente.
- Obtener el número de comentarios en cada artículo.
- Consultar la lista de usuarios que han enviado artículos recientemente.
- Listar los grupos con más de 100 miembros.
- Mostrar los usuarios que han iniciado sesión en los últimos 7 días.
- Calcular el porcentaje de artículos aprobados en comparación con los enviados.
- Consultar la cantidad de grupos creados por cada usuario.
- Listar los grupos ordenados por la fecha de creación.
- Obtener la cantidad de usuarios que han enviado al menos un comentario.
- Mostrar la fecha de creación del grupo más antiguo.
- Consultar los usuarios que no han completado su perfil.
- Listar los usuarios que han enviado más de 5 artículos.
- Obtener el número total de artículos publicados en la última semana.

Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados sobre la unidad)



Asignatura: _____

Unidad: _____

Estudiante: _____

Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- Mostrar los artículos con más de 10 comentarios.
- Consultar la cantidad de usuarios que han marcado artículos como favoritos.
- Listar los artículos con más de 1000 palabras.
- Obtener la cantidad de usuarios que han enviado mensajes privados.
- Mostrar los grupos con menos de 50 miembros.
- Consultar la fecha del último inicio de sesión de cada usuario.
- Listar los artículos enviados por un usuario específico.
- Obtener el número de usuarios que han cambiado su foto de perfil recientemente.
- Mostrar los usuarios que han sido expulsados de algún grupo.
- Consultar la cantidad de grupos moderados por cada usuario.
- Listar los usuarios que han enviado artículos a más de un grupo.
- Obtener la fecha de creación del usuario más antiguo.
- Mostrar los grupos en los que un usuario específico está suscrito.
- Consultar la cantidad de comentarios escritos por cada usuario.
- Listar los artículos aprobados en un grupo específico.
- Obtener la cantidad de usuarios que han enviado mensajes privados a otro usuario.
- Mostrar los usuarios que han reportado artículos como inapropiados.
- Consultar la cantidad de artículos enviados por cada usuario en un grupo.
- Listar los artículos publicados en un rango de fechas específico.
- Obtener el número de usuarios que han marcado al menos un comentario como spam.
- Mostrar los grupos en los que un usuario específico es moderador.
- Consultar la cantidad de usuarios que han cambiado su contraseña recientemente.
- Listar los comentarios escritos por un usuario específico.
- Obtener la fecha de publicación del artículo más antiguo.
- Mostrar los usuarios que han compartido artículos en redes sociales.

**Laboratorio Práctico (Aplicar los conceptos estudiados
sobre la unidad)**



Asignatura: _____

Unidad: _____

Estudiante: _____

Docente: John Carlos Arrieta Arrieta _____

- Consultar la cantidad de grupos creados en un mes específico.
- Listar los artículos con más de 20 "me gusta".
- Obtener el número de usuarios que han iniciado sesión desde dispositivos móviles.
- Mostrar los usuarios que han eliminado su cuenta en los últimos 6 meses.
- Consultar la cantidad de artículos rechazados por cada usuario en un grupo.
-