

Algoritmos y Programación 2
Vistara

Integrantes:

Juan Felipe Blanco Tigreros A00365164
Julian Camilo Bolaños Arias A00365918

Docente:

Juan Manuel Reyes

Monitor:

Gustavo Adolfo Villada

Universidad ICESI
Valle del Cauca, Cali
Mayo 15 de 2021

Enunciado

Tras las marchas y manifestaciones realizadas en Colombia entre la última semana de abril y primeras semanas de mayo, el flujo de información sobre lo que acontecía en nuestro entorno incrementó de manera abrupta tras las múltiples problemáticas asociadas a estas movilizaciones. En dicho flujo de información, el número de fuentes ha abundado, sin embargo la veracidad de dichas noticias y publicaciones es algo que ha sido juzgado por la sociedad en general. A este hecho se suma que no necesariamente los medios de comunicación tradicionales, como es el caso de RCN, han llegado a difundir noticias falsas o tergiversadas. Con lo anterior, encontrar información verídica se ha vuelto un problema del día a día de los colombianos, problema que se puede solventar por medio de nuestro programa, **Vistara**.

Vistara busca generar un espacio en el cual sus usuarios dispongan de manera rápida, fácil y sencilla de toda la información y noticias que están sucediendo en torno a un tema en particular. A su vez, se busca diferenciar las noticias falsas de las verídicas, esto con la finalidad de disminuir el alto grado de desinformación a la que está expuesta la población. Nuestro objetivo es difundir, conectar e informar.

Vistara estará compuesto por usuarios y publicaciones. Todo usuario tendrá de manera visible un nickname, una foto de perfil, una breve descripción, las publicaciones que haya hecho, publicaciones verificadas, un listado de usuarios que lo sigue y un listado de usuarios a los que sigue. Para crear dicho usuario se requerirá de un correo, una contraseña y el nickname antes mencionado. En la aplicación también existen los moderadores; son los usuarios encargados de definir qué publicaciones son veraces o falsas, crear categorías para las distintas publicaciones y eliminar publicaciones inapropiadas de la aplicación. No todos los usuarios son moderadores, un moderador tiene un alto grado de responsabilidad social y únicamente un usuario puede ascender a moderador cuando otro moderador lo indique y, a la vez, dicho usuario cumpla con los siguientes requisitos:

1. Tener al menos un mes de antigüedad en la aplicación (30 días).
2. Haber realizado al menos 20 publicaciones y que dichas publicaciones todas se encuentren verificadas.

Un moderador contará con un listado de publicaciones por verificar, él/ella tendrá un apartado específico donde encontrará todas las publicaciones que le fueron asignadas para verificar. En dicha sección habrán tres opciones: Verificar, marcar como falsa o eliminar, esta última ayuda a que los moderadores eliminen publicaciones que no estén relacionadas con el objetivo de la aplicación. Los moderadores de la aplicación estarán ordenados en un árbol binario de búsqueda, ordenado acorde a la cantidad de publicaciones que tengan por verificar,

esto con el objetivo de que una vez una publicación sea creada, se le asigne al moderador con menor número de publicaciones por verificar para no sobrecargar a algunos moderadores y distribuir adecuadamente el trabajo entre los moderadores de la aplicación.

Los moderadores también podrán crear categorías/temas con un nombre y un diseño (imagen) para permitir a los usuarios filtrar las noticias por tema.

Las publicaciones pueden ser de distintos tipos, sin embargo, todas ellas tendrán en común una referencia al usuario que las creó, un título, un texto como contenido, una fecha, un listado de los usuarios que han reaccionado, una serie de comentarios realizados por usuarios, un enlace a la noticia completa, una categoría y un estado, que puede ser: Verificada, Sin Verificar o Noticia Falsa.

Los distintos post que pueden existir son aquellos que contengan únicamente texto o una imagen. Por otro lado. Todo contenido (Publicación o comentario) se deberá visualizar junto con la foto de perfil del usuario que lo creó, al igual que todo usuario puede crear contenido.

Con el fin de que cada usuario pueda escoger qué noticias o temas prefiere leer de manera rápida, los usuarios contarán con un *feed* de publicaciones y un apartado de *trending*. El *feed* estará compuesto por las publicaciones de los usuarios que sigue, mientras que el *trending* tendrá las publicaciones más recientes, más comentadas y más reaccionadas en la aplicación.

Para que la publicación de un usuario aparezca en el *feed* de uno de sus seguidores, el seguidor lo deberá haber empezado a seguir antes de que este realizara la publicación, en caso contrario, un usuario no va a ver en su *feed* publicaciones previas al instante en el que comenzó a seguir al otro usuario.

Para que una publicación aparezca en *trending* dependerá de un rating que calculará la aplicación. El *trending* está ordenado de mayor a menor rating, los post con mayor rating aparecerán primero en este apartado, mientras que los de menor rating se encontrarán al final de este. El *trending* estará compuesto por publicaciones de al menos un rating superior a 5 y que no tengan más de un día de publicadas.

El rating es calculado por medio de la suma de la cantidad de reacciones y comentarios de la publicación, dividido entre los minutos transcurridos desde su publicación.

Siguiendo la idea de que **Vistara** busca conectar a las personas por medio de la información, un usuario podrá buscar a otro en la lista ordenada (A - Z) de todos los

usuarios en la aplicación y comenzar a seguirlo si así lo desea. Al encontrarlo se desplegarán:

1. Las noticias o publicaciones que ha hecho.
2. La cantidad de seguidores que tiene.
3. La cantidad de gente a la que sigue.
4. La cantidad de publicaciones que tiene.
5. La cantidad de publicaciones verificadas que ha hecho.
6. La cantidad de publicaciones falsas que ha publicado.

Los usuarios también van a poder filtrar publicaciones o noticias según un tema de su interés (categoría). Una vez buscado el tema, se usará la misma metodología que con el *trending* solo que para este caso se mostrarán únicamente las publicaciones de dicho tema.

Un usuario podrá visualizar constantemente su foto de perfil, su breve descripción, número de seguidores y gente a la que sigue, junto con las opciones para ver su *feed*, *trending* y la opción para crear una nueva publicación. Igualmente, tendrá la opción de dirigirse a un apartado para modificar sus datos personales.

Con el objetivo de que los usuarios que divulgan noticias entiendan qué tan atractivas son las noticias que generan y qué tanta gente interactúa con estas, se podrán generar reportes estadísticos de publicaciones en específico o de un usuario.

En los reportes de publicaciones, se encontrará cómo han evolucionado minuto a minuto las reacciones, comentarios y el rating de la noticia desde su publicación. Por su parte, los reportes de perfil o de usuario, contendrán el número de seguidores y personas seguidas, el total de publicaciones verificadas, falsas y pendientes por verificar.

En todos los procesos antes mencionados, como crear publicaciones, buscar usuarios, entre otros, en caso de presentarse un error, se le debe informar al usuario del error que se ha producido. Los principales errores de los que se debe notificar al usuario son:

1. Cuando se crea el usuario, en caso de que ya exista un usuario con el nickname escogido, se alertará y se solicitará ingresar un nuevo nickname.
2. Cuando se crea el usuario, en caso de que algún campo se encuentre vacío, se alertará y se solicitará revisar los datos faltantes.
3. Cuando se ingresa a la aplicación y se digita una contraseña incorrecta o un usuario inexistente, se alertará y se solicitará nuevamente los datos.
4. Cuando se está buscando un usuario, en caso de que no exista un usuario con el nombre indicado se alertará de esto.

En términos generales el programa se encargará de guardar sus propios datos de manera automática para brindar la mejor experiencia a los usuarios.