**Descripción del problema: desarrollo de software para identificar canciones más escuchadas en una emisora y realizar sorteos**

En el contexto de una emisora de radio, se presenta la necesidad de crear un software capaz de identificar las canciones más populares entre los oyentes y gestionar la realización de sorteos basados en las respuestas de una encuesta. El propósito principal es mejorar la interacción con la audiencia y promover la participación de los oyentes, al tiempo que se obtienen datos valiosos sobre las preferencias musicales.

**Detalles del problema:**

Canciones más escuchadas: La emisora busca identificar cuáles son las canciones más escuchadas por su audiencia. Para ello, planea llevar a cabo una encuesta entre 50 personas seleccionadas aleatoriamente. En esta encuesta, cada persona debe elegir un artista y, a partir de este, seleccionar tres canciones favoritas.

Recompensa por Participación: Como incentivo para que los oyentes participen en la encuesta, la emisora entrega una boleta a cada encuestado, que contiene un número y un color únicos. Esta boleta sirve como entrada para un sorteo posterior. Sorteo de Premios: Una vez finalizada la encuesta, la emisora realiza un sorteo de premios. Si el número y el color en la boleta de un oyente coinciden con los elegidos en el sorteo, el oyente gana el premio. En caso contrario, se continúa con la rifa hasta que se determine un ganador.

Normalización de Registros: Es importante que el software cuente con un sistema de normalización para los registros de artistas y canciones. Esto garantizará que los nombres de artistas y las canciones estén registrados de manera coherente y uniforme en la base de datos.

**Objetivos del Software:**

Recopilar y almacenar las respuestas de la encuesta, que incluyen el nombre del artista y las tres canciones favoritas.

Normalizar los registros de artistas y canciones para evitar duplicaciones y errores en los datos.

* Generar boletas únicas con números y colores para cada participante de la encuesta.
* Realizar sorteos aleatorios y determinar si un oyente ha ganado un premio.
* Proporcionar informes sobre las canciones más populares y los resultados de los sorteos.

Nota: El desarrollo del software aborda los aspectos de recolección de datos, normalización, generación de boletas, gestión de sorteos y análisis de resultados. Es fundamental crear una interfaz intuitiva para los usuarios y una estructura de base de datos eficiente para gestionar la información de manera efectiva.