

## **UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN**

### **FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS**

**Materia:** Minería de datos.

**Facilitadora:** Mayra Cristina Berrones Reyes.

### **EJERCICIO DE BASE DE DATOS**

#### **EQUIPO #1:**

ARANZA ALEJANDRA ESTEBAN AVALOS	1941599
INGRID MARIANA AVILA CASTRO	1941460
OSCAR ANDRES CARDENAS GARCIA	1941600
VALERIA GUADALUPE GARCÍA SALAZAR	1850355
ANA VICTORIA GONZÁLEZ PÉREZ	1941504

**Monterrey N.L., a 22 de febrero 2021**

**NOMBRE DE LA BASE DE DATOS:** TV Shows and Movies listed on Netflix

**OBJETIVO:**

Mejorar el contenido de esta aplicación dando prioridad a las películas y series mejor calificadas por los usuarios suscritos.

**PROBLEMA PLANTEADO:**

Día con día Netflix aumenta su cantidad de usuarios y con la pandemia, al no estar abiertos los cines el público pide ver contenido nuevo, es por esto que, al finalizar cada película o serie, la aplicación debería preguntar a los usuarios que tanto fue de su agrado lo que terminó de ver, y con base a esto recomendar filmaciones o series nuevas, además actualizar el rating de cada película, para quitar las peores calificadas por los usuarios.

**SOLUCIÓN:**

Desarrollar un algoritmo que permita al usuario calificar libremente la película o serie por pésimo, malo, regular, bueno y excelente, en base a esto recomendarle al cliente contenido parecido en caso de que la calificación haya sido buena o proporcionar filmaciones totalmente con diferente género en caso de haber sido mala. Además, tener una base de datos con las calificaciones de todas las películas y series e eliminando las peores calificadas para brindarle paso a nuevo contenido para los usuarios.

**NOMBRE DE LA BASE DE DATOS:** Google Play Store

**OBJETIVO:**

Mejorar la clasificación de las aplicaciones dentro de Google Play Store para facilitar al usuario su localización.

**PROBLEMA PLANTEADO:**

Play Store, al tener muchas aplicaciones, puede llegar a ser complicado para el usuario encontrar nuevas aplicaciones sobre el tema que él está buscando debido a la organización de Google Play Store. Esto anudado a la constante innovación de las aplicaciones (actualizaciones, nuevas versiones o incluso aplicaciones completamente nuevas) puede llegar a ocasionar un desorden en Play Store al no tener una clasificación adecuada y ocasionar al usuario un poco de confusión al momento de buscar una nueva herramienta.

**PROBLEMA PLANTEADO:**

Consideramos la posibilidad de crear un algoritmo que clasifique las aplicaciones según ciertas características de esta misma y a su vez que al momento del primer uso de la aplicación surja un cuestionario para preguntarle al usuario si la aplicación era lo que estaba buscando o si considera que su clasificación es la adecuada para el uso que se le dará a la aplicación y así poder facilitar la búsqueda para nuevos usuarios.

**NOMBRE DE LA BASE DE DATOS:** Novel Coronavirus 2019 Dataset.

**OBJETIVO:**

Reducir el Número de contagios de COVID-19 y, consecuentemente, el de muertes a través de la adaptación de protocolos a la infraestructura del país correspondiente.

**PROBLEMA PLANTEADO:**

El coronavirus ha tomado millones de vidas y afectado muchas más. Ha traído consigo obstáculos para la economía global que dificultan los procesos del día a día de todos. Como cada nación emplea un protocolo diferente para afrontar el COVID y tiene diferentes recursos e infraestructura hay países con tasas de fallecimiento y/o contagio muy altas. Usando como ejemplo a México, que tiene los hospitales y centros de salud suficientes para brindar atención a mucha gente, pero por la negligencia del pueblo hacia el virus se han saturado sus centros de atención. O Italia, cuyos hospitales también se saturaron y su tasa de fallecimiento se disparó.

**SOLUCIÓN:**

Como no todos los países tienen los mismos recursos, la solución es adaptar los protocolos de países con menores contagios y tasas de fallecimiento a los países con más muertes y contagios de manera que estos puedan optimizar el uso de su infraestructura. Una solución que destaca y sería relativamente fácil de adaptar en otros países es la de España y su encierro total en el que los habitantes solo pueden salir de sus casas para actividades esenciales. Adaptar esta medida en México sería fácil ya que tenemos patrullas circulando por las ciudades a todas horas. Aunque esta solución parezca estricta, las opciones para los países con altos contagios disminuyen a comparación con los de menores contagios. Por ejemplo, Nueva Zelanda que cerró sus fronteras desde el día 1 logró erradicar el virus en meses, pero esta solución no serviría en países donde ya hay millones de contagiados.

**NOMBRE DE LA BASE DE DATOS:** Iris especie

**OBJETIVO:**

Mejorar la clasificación entorno a sus tamaños para así poder tener mejor organización y visualización de ellas, de tal manera que podamos identificar que especie es y poder guiar al usuario en su elección sea más fácil, mediante una herramienta que se lo facilite

**PROBLEMA PLANTEADO:**

Debido a la alta demanda de la compra de iris y diversidad de especies de iris que hay y que cada una tiene sus variaciones, ya sean longitud, ancho de pétalos o de sepalos. Esto puede llegar a generar cierto conflicto al usuario al saber cómo diferenciar cada especie y saber cuáles son los cuidados necesarios que debe de tomar para que no se mueran.

**SOLUCIÓN:**

Mediante el análisis de cada especie de iris desarrollar una herramienta que nos facilite identificar cuál de las tres especies de iris es y gracias a eso nos brinde información como que tanta agua necesita, en que época puede plantarse, que tanta luz necesita, etc. De igual manera nos pueda brindar información como el espacio que necesitara, en caso de ser necesario los fertilizantes y también que brinde ciertos consejos para que pueda el usuario satisfacer todas las necesidades.

**NOMBRE DE LA BASE DE DATOS:** Criticas de vinos

**OBJETIVO:**

Conocer y mejorar la relación precio-calidad de las marcas de vino

**PROBLEMA PLANTEADO:**

Hay tres elementos principales que influyen en el precio del **vino**, la edad, la madera y el terreno, sin embargo, no porque un vino sea más caro, te garantiza una mejor puntuación, ni tampoco mejores ventas, esto hace pérdidas significativas en la empresa, ya que algunos vinos se anejan por un tiempo largo; por ejemplo, los Vinos Jóvenes: no más de un año de guarda y puede ser un poco más para los **vinos** que han pasado por barrica algunos meses (**vinos** jóvenes robles) pero no mucho más. **Vinos** Crianza: entre cuatro a cinco años. **Vinos** Reserva: entre ocho a diez años. **Vinos** Gran Reserva: 15 años o más, y esto es dinero estancado

**SOLUCIÓN:**

Hacer un análisis de mercado, ver que tan rentable es hacer estos vinos costosos, que no tienen tan buenas puntuaciones y buscar alternativas en cuanto a maquinaria y material para poder reducir los costos de producción, también determinar en qué regiones puede ser más barata la elaboración de un vino, al igual que probar los diferentes métodos que existen para envejecer los vinos y no se tengan que tardar tanto tiempo ahí, sin que haya movimientos de efectivo.