PROPUESTA DE PRODUCTO DE DATOS **EQUIPO ANIME**

Este documento presenta el working backwards y un diagrama de la arquitectura de una propuesta de un producto de datos enfocado a las series de animación japonesa. Este documento es parte del proyecto final de la materia de Arquitectura de Productos de Datos de la maestría en Ciencia de Datos

del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

Introducción

Este proyecto de web scraping de MyAnimeList tiene el potencial de convertirse en una herramienta esencial para la industria del anime en expansión, ofreciendo datos actualizados y veraces que pueden guiar la toma de decisiones. Su capacidad para identificar tendencias emergentes y capturar las preferencias del público puede beneficiar a creadores de contenido, publicistas y distribuidores al permitirles discernir qué tipos de anime son actualmente populares y cuáles no. Esto, a su vez, puede influir en la creación y distribución de contenido de anime, permitiendo a los profesionales de la industria adaptarse a las cambiantes demandas del mercado.

Además, la información recopilada podría utilizarse para generar recomendaciones personalizadas para los usuarios, mejorando la experiencia del usuario y aumentando la fidelidad a la plataforma. Asimismo, esta herramienta podría emplearse para realizar análisis competitivos, generar informes de mercado, y servir de inspiración para la innovación en la narración de historias de anime. Estos datos pueden ayudar a las empresas a desarrollar y comercializar nuevos productos de manera más efectiva, adaptándose a las necesidades y preferencias cambiantes de los espectadores.

Por último, la plataforma no sólo serviría como un recurso valioso para la industria, sino que también podría convertirse en una vibrante comunidad en línea para los fanáticos del anime. Permitir a los usuarios calificar y revisar animes, discutir episodios y compartir recomendaciones puede fomentar una interacción sólida y construir una comunidad activa. Al atraer a una audiencia apasionada por el anime, la plataforma también podría ser atractiva para los anunciantes y patrocinadores que buscan llegar a este segmento de mercado, creando oportunidades para la monetización.

PARTE I – Cinco preguntas sobre el cliente

¿Quién es el cliente?

Nuestro cliente objetivo abarca tanto a individuos como a empresas con interés en la industria del anime. Esto incluye al público general que busca entender mejor el panorama del anime y a los profesionales de la industria que desean obtener información precisa y actualizada sobre el rendimiento de diversos animes. Nuestra herramienta es especialmente valiosa para los directivos y miembros de consejos de administración de televisoras, compañías de streaming y empresas de contenido digital que necesiten analizar las tendencias actuales en la industria del anime.

Además, nuestra plataforma puede ser útil para quienes están directamente involucrados en la producción de anime, como los creadores y los estudios de animación, proporcionándoles datos relevantes sobre cómo sus trabajos se comparan con otros en términos de popularidad y crítica. Al ofrecer una visualización intuitiva y completa de los aspectos más relevantes del anime, como las características únicas de cada serie, su ranking y los estudios que los produjeron, nuestra herramienta permite a los usuarios comprender más profundamente la dinámica de la industria del anime.

¿Cuál es el problema del cliente o cuál es la oportunidad?

Los clientes enfrentan el desafío de mantenerse actualizados sobre las tendencias y los cambios en la industria del anime. En una industria en constante evolución como esta, los animadores y los tomadores de decisiones pueden encontrarse desconectados de las preferencias actuales del público y de los patrones emergentes en el contenido de anime. Esta desconexión puede llevar a la creación de contenido que puede no resonar bien con el público objetivo o que puede perderse en el vasto panorama del anime.

La oportunidad aquí radica en proporcionar una solución que reúna y analice datos actualizados y relevantes de la industria, facilitando a los interesados el acceso a las tendencias, los rankings y las características distintivas de los animes actuales. Al hacerlo, los animadores y los tomadores de decisiones estarán mejor equipados para desarrollar contenido que sea atractivo y relevante para los espectadores de anime, optimizando así el rendimiento y el éxito de sus producciones.

¿Cuál es el beneficio más importante del cliente?

El beneficio más significativo para el cliente radica en la capacidad de tomar decisiones informadas y eficientes en tiempo real, lo que permite optimizar la asignación de recursos. Nuestra plataforma proporciona insights valiosos que pueden predecir la aceptación de los consumidores para los proyectos de animación potenciales, permitiendo así a los clientes enfocar su tiempo, esfuerzos y recursos en producciones que probablemente tendrán éxito en el mercado del anime. Al reducir el riesgo de invertir en proyectos menos prometedores, nuestros clientes pueden mejorar la eficiencia de sus operaciones y maximizar su retorno de la inversión.

¿Cómo sabes lo que tu cliente necesita o quiere?

Entendemos las necesidades de nuestros clientes a través de la observación directa de las prácticas actuales de la industria del anime. Nos hemos dado cuenta de que, a menudo, las decisiones sobre qué animes producir se basan principalmente en la popularidad del contenido original, como los mangas o las novelas ligeras de las que se adaptan. Aunque la popularidad del material de origen es sin duda un factor crucial, reconocemos que el mercado de la animación puede tener características y preferencias distintas a las del mercado de los mangas y las novelas ligeras.

Por lo tanto, nuestra herramienta busca complementar y enriquecer las prácticas actuales, ofreciendo una visión más amplia y detallada de las tendencias y patrones en la industria del anime. Creemos que, al proporcionar esta información adicional y específica del anime, podemos ayudar a nuestros clientes a tomar decisiones de producción más informadas y ajustadas a las preferencias del mercado de la animación.

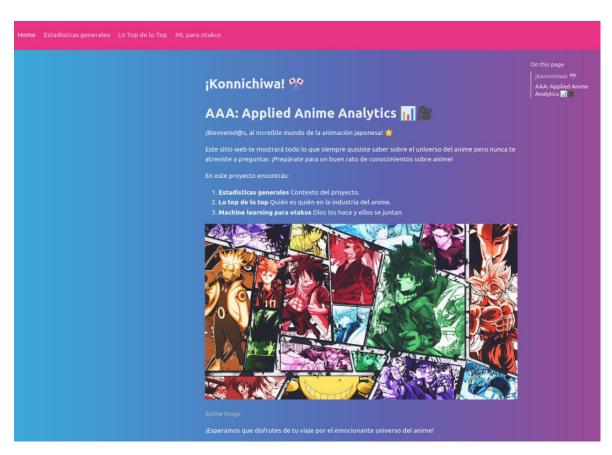
¿Cómo se ve la experiencia del cliente?

La experiencia del cliente está diseñada para ser tan inclusiva y personalizada como sea posible. Ofrecemos dos versiones de nuestra herramienta para satisfacer una amplia gama de necesidades. La versión básica proporciona una visión general de la industria del anime, lo que es ideal para aquellos que buscan una comprensión general de las tendencias y patrones actuales en la industria de la animación.

Por otro lado, la versión Plus está dirigida a aquellos que buscan un análisis más profundo y personalizado. Esta versión ofrece información detallada e interactiva, permitiendo a los usuarios profundizar en aspectos específicos de su interés. Con la capacidad de hacer zoom y explorar en detalle, los tomadores de decisiones pueden obtener insights precisos y personalizados que les ayudarán a formular estrategias más efectivas y a tomar decisiones más informadas.

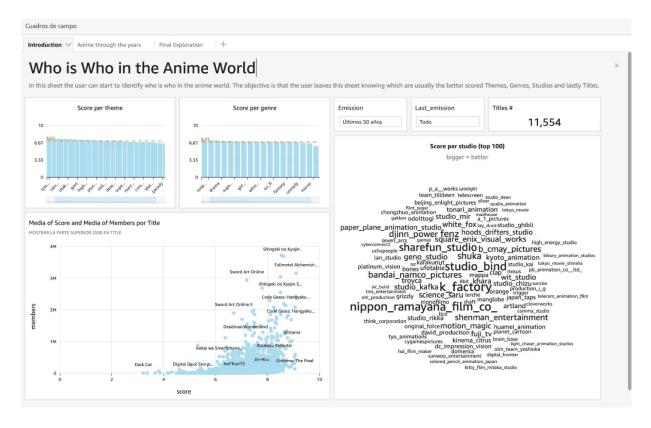
En ambas versiones, nos esforzamos por ofrecer una experiencia de usuario intuitiva y atractiva, con interfaces claras y sencillas que hacen que nuestra herramienta sea fácil de utilizar y entender, independientemente del nivel de conocimientos técnicos del usuario.

Versión básica:



La versión plus incluye la página web desplegada en la versión básica y un dashboard de aws (Quicksight) que permite acceder a los datos fuente del proyecto y presenta mayores detalles utiles para el analisis.

Versión plus:



PARTE II – Comunicado de prensa (*Press release*)

El futuro del anime está en el análisis de datos: un nuevo servicio para descubrir los secretos de la industria de la animación más vibrante del mundo.

El avance de la tecnología y vivir en la denominada "era de la información" nos exige evolucionar en cómo entendemos los distintos modelos de negocios. En el caso del anime, nos encontramos con condiciones muy distintas de las que existían años atrás en la creación y diseño de series. Los directivos, los estudios de animación y los diferentes equipos de producción se enfrentan hoy en día a decisiones más complejas, ya que cuentan con muchos más datos que parecen ser relevantes.

Tanto el director como el equipo de producción que quieren destacar en el mundo del anime moderno deben partir de una perspectiva centrada en los datos para tomar las mejores decisiones posibles. En este contexto y realidad, desarrollamos AnimeStatsGPT. Un producto pensado en las necesidades de los líderes de los diferentes estudios de animación profesional y que funciona como un puente en el diálogo con los datos. La idea es básica: debe ayudarles a comprender los aspectos más importantes de las características de un anime particular y el impacto que tienen en su valor de mercado.

Para diseñar las mejores series ya no basta con la experiencia que tienen los grandes directores y estudios. Actualmente es importante incorporar una herramienta que, en cuestión de segundos, permitirá a su usuario conocer las variables importantes sobre los animes. AnimeStatsGPT ofrece información valiosa que ayudará tanto al director como al equipo de producción a entender el valor y el rendimiento esperado de las series disponibles en las ligas de su interés.

En una entrevista donde se le preguntó al presidente de la Asociación Japonesa de Animación, su visión sobre la ciencia de datos aplicada a la industria del anime, comentó que "vivimos en una época que ofrece muchísimas oportunidades para convertir el anime en algo aún más grande, mejor y con más presencia en el mundo". Para nosotros su respuesta significó un motivo para acercar a los estudios a decisiones informadas y generar mejores competencias. Nuestro objetivo es que los analistas y los exploradores de talento pueden usar herramientas de comparación para evaluar completamente a los animes.

En una prueba piloto que realizamos para medir los beneficios de nuestro producto de datos nuestros usuarios nos comentaron que ven tres ventajas en nuestro producto: datos de alta calidad, fácil de comprender y tener un producto personalizable.

- Usuario 1: Con esta aplicación es fácil generar un análisis para comunicar rápidamente las conclusiones a mis colegas en todos los niveles de la organización.
- Usuario 2: Cuentan con datos precisos y completos que permiten un análisis comparativo objetivo del rendimiento de los animes.
- Usuario 3: Fui capaz de personalizar las visualizaciones, búsquedas y datos para adaptar la plataforma a mi flujo de trabajo.

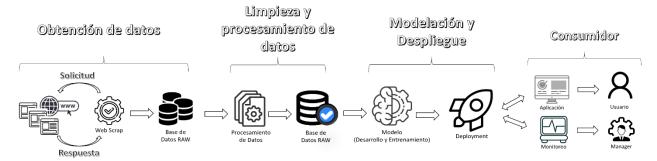
PARTE III - Preguntas más frecuentes (FAQ)

- 1.- ¿El producto se adquiere de forma permanente o bajo suscripción?
- R.- En este momento, la única forma de obtener nuestros servicios es mediante una suscripción anual, la cual deberá renovarse para seguir accediendo a las actualizaciones de los rankings y a la información sobre nuevos animes.
- 2.- ¿Con qué tipo de información cuentan?
- R.- Nuestro servicio proporciona información detallada sobre animes, incluyendo:
- Título del anime.
- Calificación promedio asignada por los usuarios.
- Ranking del anime basado en las calificaciones recibidas.
- Popularidad del anime (número de personas que registraron haberlo visto).
- Estudio de animación responsable de su producción.
- Temática del anime.
- Demografía a la que está dirigido el anime.
- Fecha de emisión.
- Número de capítulos emitidos.
- 3.- ¿Cuántos usuarios incluye mi suscripción?
- R.- Ofrecemos tres modalidades de suscripción, que se ajustan al número de usuarios que necesites:
- Básica: 1 usuario
- Intermedia: 5 usuarios
- Equipo de análisis: 10 usuarios
- 4.- ¿Cada cuánto se actualiza la información?
- R.- Entendemos que la industria del anime es muy dinámica, por lo que mantenemos nuestra información actualizada semanalmente.
- 5.- ¿Qué información está incluida en mi suscripción?
- R.- Tu suscripción te da acceso a información de todos los animes disponibles en la página My Anime List. Sin embargo, puedes personalizar tu suscripción para obtener información sobre categorías específicas. Ten en cuenta que cualquier personalización puede modificar el precio de la suscripción.
- 6.- ¿Cómo puedo acceder a su producto?
- R.- Deberás generar una cuenta en nuestro sitio web antes de realizar la compra. Una vez elegida la modalidad de suscripción que mejor se adapta a tus necesidades y realizada la transacción, habilitaremos los distintos beneficios de tu suscripción en tu cuenta. Actualmente, el acceso a la información se realiza a través de nuestra página web, ya que nuestra aplicación móvil aún está en desarrollo.
- 7.- ¿Qué pasa si algún miembro de mi equipo no es muy bueno con la tecnología y no sabe usar su plataforma?
- R.- Hemos diseñado nuestra página web para que sea fácil de usar. Sin embargo, si surgen problemas, tenemos a tu disposición varios tutoriales en nuestra sección de ayuda. Si necesitas más asistencia, no dudes en ponerte en contacto con nosotros.

PARTE IV – Diagrama de arquitectura

Servicio: AnimeStatsGPT

Diagrama:



Descripción de la arquitectura:

<u>Fase 1:</u> Extracción de Datos Nuestro proceso comienza en la popular página web https://myanimelist.net/topanime.php, donde aplicamos técnicas de web scraping para recopilar información relevante de cada anime, incluyendo el título y el URL que conduce a los detalles específicos de cada uno. Este proceso se repite en aproximadamente 13,000 páginas individuales de animes, asegurando la exhaustividad de nuestra recopilación de datos.

<u>Fase 2:</u> Limpieza y Procesamiento de Datos Una vez recolectada, la información se somete a un riguroso proceso de limpieza y procesamiento. Utilizando un entorno de Python, se verifica la calidad y se ajustan los datos para garantizar que estén en el formato adecuado y libres de errores o inconsistencias.

<u>Fase 3:</u> Creación del Data Lake En la tercera fase, cargamos los datos limpios y procesados en AWS para crear un Data Lake. Esta gran reserva de datos se almacena de forma segura y se prepara para una fácil accesibilidad y análisis en las fases posteriores.

<u>Fase 4:</u> Creación de la Página Web (Versión Básica) Desarrollamos una página web interactiva utilizando Quarto y Jupyter Notebooks, que sirve como interfaz de usuario para explorar la información. En esta fase, también implementamos un modelo predictivo utilizando XGBoost, junto con un algoritmo de agrupamiento k-prototypes, que nos permite categorizar animes con características similares.

<u>Fase 5</u>: Creación del Dashboard en QuickSight Finalmente, diseñamos y lanzamos un dashboard en Amazon QuickSight, una plataforma de visualización de datos y Business Intelligence (BI). Utilizando los datos almacenados en nuestro Data Lake, el dashboard ofrece a los usuarios una vista comprensible y altamente interactiva de la información, permitiéndoles explorar y descubrir patrones y tendencias en la industria del anime.

De esta manera, ofrecemos a nuestros usuarios una solución completa y potente para el análisis de datos en el mercado del anime, desde la recopilación de datos hasta la visualización y la toma de decisiones basada en datos.