

BrewSmart: Recomendador y Explorador Sensorial de Cervezas

Salir con los amigos, después de una dura semana de trabajo, es siempre motivo de alegría. Sin embargo, el ritmo acelerado en el que se ha convertido nuestro día a día, las distintas obligaciones laborales y familiares, ya no nos permiten juntarnos tan a menudo como antes. Por eso, cuando salimos a un bar con nuestros amigos, queremos que la experiencia sea lo más placentera y menos rutinaria posible.

¿Como podemos hacer que salir a un bar a tomar una simple cerveza con los amigos sea una experiencia diferente? BrewSmart es una aplicación especialmente diseñada para las cervecerías de especialidad, cuyo público mayoritario son adultos de entre 30 y 50 años de edad que buscan ampliar su espectro cervecero, y no tienen miedo a probar cervezas de distintas partes del mundo. Lo que buscamos es que los clientes de estas cervecerías sientan el valor añadido de disfrutar una cerveza diferente cada vez, alejándose de las marcas tradicionales pero sin renunciar a sus gustos propios.

Con una sencilla app que se coloca sobre las mesas de estas cervecerías, los amigos pueden explorar sus preferencias a través de las características principales de una cerveza: cuerpo, aroma, sabor, alcohol, textura... en base a sus preferencias, y al inventario de la cervecería, BrewSmart le recomienda qué cervezas se ajustan más a sus gustos, haciendo la reunión más divertida e interactiva. Estamos seguros que la jovialidad de BrewSmart, llevará al cliente a probar más de una cerveza diferente cada vez que visiten tu establecimiento, creando así una necesidad de volver para seguir experimentando nuevos sabores.

Las cervecerías asociadas con BrewSmart, tienen además un sencillo administrador de su inventario, pues la aplicación cuenta con un ‘backend’ en memoria que guarda la selección de los clientes, y junto con el inventario existente del local, envía avisos para reponer por marcas o proveedores. Convirtiéndose así en un mesero especializado que es capaz tanto de dar recomendaciones acertadas al cliente, como llevar un registro de qué se ha pedido y qué hace falta reponer en los refrigeradores.

Usuarios de BrewSmart coinciden en una cosa: desde que se instalaron BrewSmart en sus locales, los clientes piden más cantidad y variedad de cervezas; tienen clientes más fieles y su facturación ha subido un 8 % en los primeros 3 meses de implementación, con mayor número de reservas y cuentas más grandes por mesa. Por otro lado, clientes de las cervecerías con BrewSmart instalado comentan “Éramos clientes esporádicos del lugar, y cuando veníamos en general acabábamos pidiendo cervezas nacionales que ya conocíamos con anterioridad. Desde que instalaron BrewSmart, venimos más frecuentemente, y siempre probamos una o dos cervezas diferentes.”

1. El cliente

¿Quién es nuestro cliente?

Nuestro principal cliente son cervecerías de especialidad. Cervecerías que se precian de tener productos de difícil acceso en el mercado tradicional y por tanto no tan conocidos para el gran público. Estas cervecerías buscan ofrecer a sus usuarios un lugar de exploración de nuevos sabores y texturas a través de la cerveza en un ambiente relajado y propicio para el consumo de estas bebidas.

¿Cuál es el problema del cliente?

Muchos de los clientes de este tipo de cervecerías no siempre son especialistas en saber cuál es la cerveza que les va a gustar, e incluso a menudo no se atreven a probar nuevas cervezas por falta de conocimiento. Además, encuestas realizadas con anterioridad nos indican que los consumidores en estos ambientes, no escuchan tanto las recomendaciones de los meseros y, o bien acceden a la primera recomendación sin pensarlo demasiado, o bien van a lo seguro y piden lo que ya conocen. Por lo que, aun y cuando el establecimiento tenga una gran variedad de productos, no todos llegan al consumidor final. Por otro lado, seleccionar y entrenar personal cualificado que conozca los aspectos más profundos de los sabores de las cervezas no es sencillo, por lo que los meseros no siempre tienen toda la información sobre el producto que está a la venta.

¿Qué gana el cliente?

BrewSmart es una aplicación que estará disponible en tabletas instaladas en las mesas de estas cervecerías para que los clientes puedan interactuar con total tranquilidad y conocer mejor qué cervezas se ajustan a su gusto, y así tomar una decisión más informada, además de poder jugar con diferentes características para no acabar pidiendo siempre lo mismo.

Con este producto la cervecerías que operen con BrewSmart, ofrecerán a sus usuarios una opción diferente de analizar la carta disponible, permitiendo elegir entre una variedad de cervezas que más se ajusten a sus sabores. Esto no sólo cambia la experiencia en una visita a la cervecería, sino que crea una necesidad en los usuarios de volver para pedir otras cervezas que no pudieron degustar en la primera visita. Por otro lado, con esta aplicación no se necesita una gran especialización ni formación en los meseros, reduciendo el coste de contratación, ya que no se requiere formación especializada. Además, con el servicio de suscripción, las cervecerías pueden tener más información de sus clientes, y así ajustar inventario, y reducir los costes asociados al mismo.

¿Cómo sabemos lo que el cliente quiere o necesita?

Como audaces amantes de la cerveza, hemos detectado un nicho poco explorado en muchas cervecerías del país, que aún cuándo tienen producto diferente, no saben explotarlo y hacerlo llegar a sus clientes. Nos sorprende como, cada vez que visitamos alguna cervecería para explorar nuevos sabores, o bien los meseros no conocen a fondo el producto, o bien observamos que casi todas las mesas están bebiendo las mismas cervezas que podrían encontrar en cualquier restaurante, limitando así su experiencia de visitar una cervecería de especialidad. Además, cuando alguien va a un bar a tomar una cerveza con amigos, el ambiente es relajado, el cliente puede “jugar” con la aplicación, y pedir una cerveza distinta de cada vez, sin necesidad de que el mesero le esté explicando las

características de cada una de ellas cada vez que la mesa quiera otra ronda.

¿Cómo se ve la experiencia del cliente?

Aunque nuestro cliente principal son las cervecerías, a quienes les vendemos el servicio BrewSmart, el usuario final son las personas que van a la cervecería a disfrutar de las mismas. Por ello la experiencia está enfocada en estas personas, Como se aprecia en la Figura 1 es el usuario final el mayor beneficiado con BrewSmart, ya que puede tomar una decisión educada sobre lo que le va a gustar, en función del inventario de la cervecería.

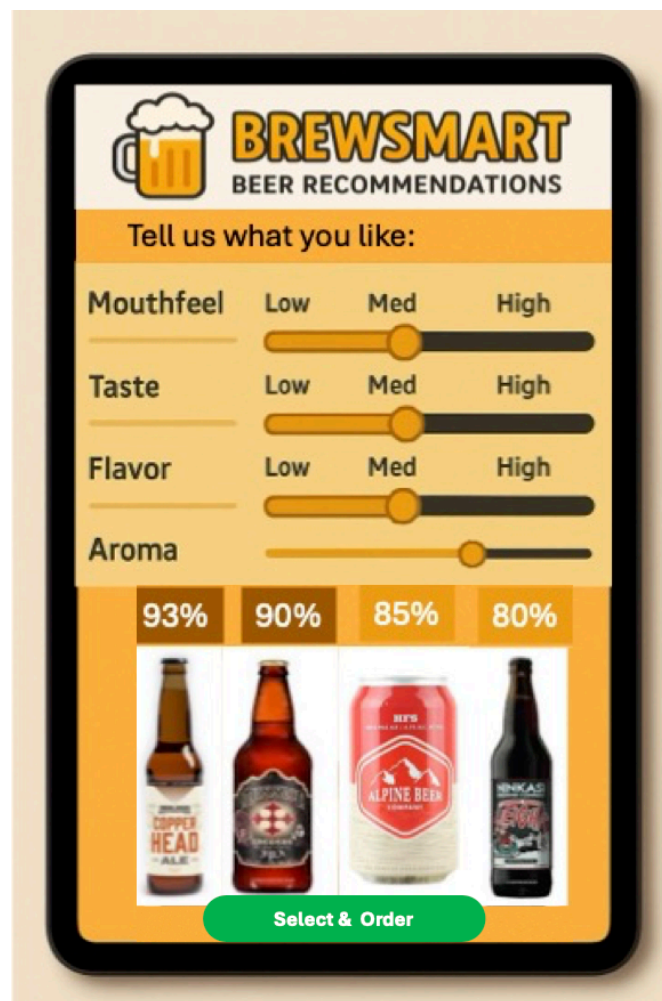


Figura 1: Prototipo de producto final BrewSmart

Por otro lado, las cervecerías usuarias de BrewSmart, cuentan con el servicio integrado de manejo de inventario, pues BrewSmart lleva un registro de las bebidas solicitadas a través de la app, pudiendo extraer analíticas sobre qué cervezas se han consumido a lo largo de la jornada, y cuándo es el momento de reponer cierto inventario. El usuario final también podrá calificar la elección de

BrewSmart, mejorando así el sistema de recomendación.

2. FAQ

¿Cómo se utiliza la solución?

La solución tiene una interfaz sencilla para el usuario final. Simplemente se necesita que el usuario evalúe sus gustos en cuanto a aroma, sabores, gusto y sensación al paladar, y BrewSmart, le recomendará alguna de las cervezas que se mantienen en el inventario, junto con una medida de qué tan probable es que dicha cerveza se ajuste a tus gustos.

¿Cómo se utilizan los datos?

Esta aplicación no registra ningún dato personal, por lo que no es necesaria ninguna política de privacidad. Por otro lado, para el cliente, la aplicación mantendrá la base de datos sobre inventario, la cual se actualiza inmediatamente, ya que contabiliza qué fue lo que se ha consumido, al tiempo que el gerente introduce, en otra base de datos qué cervezas han llegado por parte del proveedor.

¿Cuánto costaría BrewSmart anualmente?

La Versión 1.1 (implementada en esta POC) es muy económica, (alrededor de \$80 000 pago único incluyendo hasta 10 tabletas con la app instalada, y \$7 000 por tableta adicional), ya que aunque carece de la funcionabilidad de manejo de inventario, tendrá una visualización personalizada a la estética del cliente, utilizando la misma gama de color y estilo, que no desentone con el espacio donde será instalada. Esta versión inicial, es una herramienta que estamos confiados que aumentarán las ventas de las cervecerías de especialidad, que pretende “educar” a los clientes, y que tomen decisiones más informadas.

La Versión 2.1, consiste en una suscripción anual de \$40 000 la cual incluye el manejo de inventario.

Tecnologías utilizadas:

La versión 1.1 sólo requiere de una tabla con el inventario inicial. La app de prueba, está alimentada con una base de datos inicial con 3197 cervezas únicas de 934 diferentes cervecerías, las más comunes en el mercado, que estamos convencidos cualquier cervecería de especialidad tendría en sus estanterías; sin embargo es sencillo introducir nuevas observaciones, si el cliente así se requiere.

La versión 2.1, de suscripción, requiere al mantenimiento de un servidor en el que los datos de los pedidos, interactúan con los datos de las órdenes, para enviar avisos de qué cervezas están agotadas, o cuales son menos populares,

Así pues, para aunar todas estas funcionalidades, se utilizará infraestructura de S3, Glue, Athena y PySpark, todo parte del paquete AWS que entra dentro del Free Tier, por lo que los gastos de mantenimiento serán muy económicos.

¿Qué tipo de analítica utilizaron?

Las recomendaciones están basadas en algoritmos de machine learning para realizar recomendaciones por proximidad en el espectro de sabores introducidos por los usuarios. COMPLETAR

CUANDO TENGAMOS CLARO LOS ALGORITMOS UTILIZADOS.

¿Qué Inputs-Outputs utiliza la aplicación?

Como input inicial, tomamos bases de datos existentes en el mercado de forma libre (Kaggle - Beer Profile and Ratings Data Set) que contienen datos de más de 3000 cervezas de más de 900 cervecerías diferentes de todo el mundo. Como indicamos esta base de datos, se podrá ampliar a gusto del cliente, incluyendo las cervezas y marcas que se manejan en sus establecimientos.

El output de la versión 1.1 consiste en la visualización de las 4 cervezas que, dentro de las cervezas que maneja el establecimiento, coinciden en mayor medida con las preferencias seleccionadas por el cliente. En una primera versión de acercamiento al cliente, la visualización será un Dashboard creado con StreamLit para tener una idea clara de cómo será la experiencia del usuario. Una vez aprobada, se enviará al equipo de diseño, para personalizar la aplicación de acuerdo a la gama de colores y estética de cada cervecería, para que la experiencia sea tan personalizada y única como la visita al establecimiento.

¿Cómo se utilizan los outputs?

El output de la versión 1.1 no tendrá mayor interacción con ninguna otra aplicación, ya que sólo se encarga de recomendar a los clientes cervezas disponibles que coincidan con sus gustos.

La versión 2.1, además, permite ordenar dicha cerveza automáticamente, enviando así la información a la base de datos de inventario y así realizar las operaciones de monitoreo para dar aviso de cuándo y cuánto pedir las diferentes cervezas.

¿Se planean extensiones futuras?

A futuro, una vez la aplicación esté bien instalada en distintas cervecerías del país, BrewSmart planea una migración hacia apps personales, centradas en recomendaciones a nivel personal y por país. BrewTravelSmart, será la extensión futura planeada para el 3er año de implementación de BrewSmart, en la que los usuarios indicarán el país en el que se encuentran, y, tomando como input, las cervezas que ya conocen a través de BrewSmart, será capaz de recomendarle cervezas propias del país en el que se encuentra de viaje.