

World of Warcraft

Auction House Companion

Autor: Maeloc Valdés Moutinho - Tutora: Alana Olivieri - IT Academy 23/07/2025

El objetivo de “World of Warcraft Auction House Companion” trata sobre la creación de una herramienta, de uso diario, con la que controlar el mercado de la casa de subastas de dicho juego. La meta es crear un dashboard intuitivo y eficaz, donde analizar las tendencias del precio de ciertos artículos concretos a lo largo del tiempo; aprovechar dicha información para generar el oro suficiente para poder seguir jugando sin tener que pagar la suscripción mensual que este requiere usando dinero real; y como objetivo secundario, conseguir la montura “Brutosaurio Dorado de Comerciante” para agilizar los procesos de venta.

Para lograr estos objetivos, se han extraído los datos necesarios de múltiples fuentes. Por un lado, para poder analizar el mercado, se han extraído diariamente datos de la casa de subastas de la API oficial de Blizzard (la empresa desarrolladora). Por otro lado, los datos de las transacciones han sido extraídos de un documento de registro hecho a mano por mí mismo.

El resultado final consta de un dashboard de dos páginas, dividido en múltiples pestañas, con el que poder tomar decisiones clave (saber cuándo vender un objeto, detectar picos de demanda, etc.), tanto sobre el mercado de World of Warcraft como sobre los resultados obtenidos de las ventas gracias a una serie de KPIs establecidos.

Introducción

World of Warcraft es un MMO RPG, lanzado al mercado por Blizzard en 2004, basado en su popular IP, Warcraft. Si bien el objetivo principal del juego radica en subir de nivel a los personajes, equiparlos y avanzar en la historia, WoW es mucho más que eso. La profundidad de sus mecánicas es tan grande que alberga entre ellas todo un sistema de profesiones que los jugadores pueden aprovechar, ya sea para progresar más rápido en el juego, como para ofrecer sus servicios al resto de la comunidad.

Con este objetivo, se creó la mecánica de “la casa de subastas”, un lugar donde los jugadores pueden vender sus productos al mejor postor y generar oro (la moneda del juego) con ello.

Muchos son los usos del oro, pero el más importante, bajo mi punto de vista, es el poder adquirir la Ficha de WoW o “WoW Token”. World of Warcraft tiene un modelo de suscripción mensual (13€ a día de hoy en Europa), pero también es posible ganar 30 días de tiempo de juego utilizando el “WoW Token”.

Este token es comprado por jugadores (con dinero real) que posteriormente lo venden en la casa de subastas como una forma de obtener grandes cantidades de oro de manera rápida. Es ahí donde los jugadores que acumulan grandes cantidades de oro pueden hacerse con tiempo de juego de manera “gratuita” (o canjearlo por su valor monetario real en forma de saldo para la tienda de Blizzard).

Con esta premisa en mente, he creado “World of Warcraft Auction Companion”. Una herramienta que, basándose en los datos diarios de la casa de subastas, analiza el mercado de ciertas

profesiones: Herboristería, Minería y Sastrería (profesiones que ejerzo activamente en el juego), para poder tomar decisiones sobre este y maximizar los beneficios de dichas profesiones.

Este dashboard también analiza las distintas transacciones que he realizado y brinda información relevante sobre ellas, además de realizar el seguimiento de ciertos KPIs. WoW Auction Companion me ha permitido optimizar mi juego, ahorrar dinero y disfrutar aún más del universo de WoW.

Metodología

Los datos utilizados para la creación de este dashboard provienen de distintas fuentes, por lo que también los métodos de extracción, de dichos datos, son diferentes:

- Los datos sobre el mercado; tanto de profesiones, como del WoW Token; provienen enteramente de la API oficial de Blizzard. Después de haberse registrado como desarrollador y a través de un script en Python, se crea un llamado a las distintas APIs, donde se recogen los datos que estas ofrecen, se procesan utilizando pandas (se filtran los ítems de la última expansión, por cuestión de espacio, y se le da forma de data frame) y, finalmente, se exportan como un archivo .csv para su posterior análisis. Más concretamente, las APIs utilizadas son:
 - Para los datos de ítems de profesión: “Auction House API - Commodities”
 - Para los datos del WoW Token: “WoW Token API - WoW Token Index (US, EU, KR, TW)”
- Los datos sobre los ítems per se (ID, clase, etc.) también han sido extraídos de la API oficial y procesados utilizando la misma metodología que los de las profesiones. La API utilizada ha sido:
 - “Item API - Item”
- Los datos sobre las transacciones y personajes provienen completamente de mí. Han sido registrados de manera manual a lo largo de varios meses en un archivo .xlsx. Si bien este proyecto ha sido creado recientemente, la idea y algunos prototipos son anteriores, por lo que he rescatado los datos que considero se pueden seguir aprovechando.
- Las tablas que contienen iconos también las he montado yo (en formato .xlsx), pero los iconos provienen de una web llamada “wowhead”, que funciona como una suerte de “Wiki” del juego.

Una vez obtenidos los datos necesarios, se introducen en Power BI. Después, se crean las relaciones de los modelos y se elabora una tabla de calendario.

Si bien es cierto que, durante el proceso de extracción de datos de la API, se filtran los Item ID para que sean solo de ítems de la actual expansión, sigue habiendo muchos que no me interesan, por lo que se crea una columna en la que se otorga el valor “Analizable - True” a los ítems catalogados como: “Hierbas”, “Metal y Piedra” y “Tela”, amén de la excepción de 3 ítems concretos (relativos a dichas profesiones pero catalogados como “otros”): “Muestra Temblorosa”, “Residuo de línea ley” y “Esporas Veridiscientes”. Se otorga el valor “Analizable - False” al resto. Se utiliza esta columna como filtro de página.

Como cada usuario puede poner el precio que le dé la gana a cualquier artículo, hay que establecer unos límites para que no tenga estos “outliers” en cuenta. En la tabla que contiene los datos de las

subastas, se crea una nueva columna, “IsPrecioValido”. En ella se establecen los percentiles 10% (inferior) y 90% (superior) para cada Item ID, y todos los precios que se encuentren entre estos valores se consideran válidos. Se utiliza esta columna como filtro de página.

Resultados

Como resultado final, World of Warcraft Auction Companion, presenta una estructura muy clara, que hace gala de unos principios básicos de UX/UI para que el usuario pueda manejarlo sin muchos problemas y pueda acceder a la información que necesita. Esta estructura permanece inmutable a lo largo de las múltiples pestañas y páginas del dashboard, bloqueando ciertas opciones cuando no son realmente necesarias y liberando las que sí lo son.

Además, la introducción de una sección de filtros, hace que el usuario no necesite pulsar en ciertos elementos de los gráficos, haciendo que, si los pulsa, no ocurra absolutamente nada, evitando así posibles errores. Esta simplicidad hace que sea realmente sencillo encontrar lo que se está buscando. En parte esto es también gracias a la concisa separación temática de lo que se está buscando en todo momento.

Así pues, entrando a hablar sobre la estructura del dashboard, este se divide en 2 páginas principales que a su vez se dividen en múltiples pestañas según la necesidad. A continuación, se detallan las secciones que conforman el dashboard, organizadas por páginas y pestañas, junto con su función específica:

- La página “**Análisis Mercado**”: Donde se encuentra todo lo relativo a los precios y cantidad ofertada de cada producto y del WoW Token, de manera histórica. Sus pestañas son las siguientes:
 - **General**: En esta pestaña se encuentran los elementos gráficos para tomarle el pulso al mercado de forma general. Responde a preguntas básicas como “¿En qué punto se encuentra el mercado hoy?” o “¿Cuál es el día con una media de precio más elevada?”
 - **Items**: En esta sección podemos ver la información relativa a cada ítem en específico (precio y cantidad ofertada a lo largo del tiempo) y, si se quiere ahondar más, facilita esta información por “Tier” dentro de cada ítem.
 - **Detalles**: Como su propio nombre indica, en esta parte se puede revisar más detalladamente los diferentes aspectos relativos al precio de cada ítem. Aquí se encuentra una tabla con las estadísticas descriptivas de cada ítem, así como su ranking en cuestión de precio medio con respecto al resto. Los formatos de la tabla están adaptados para mostrar, con símbolos y colores, que ítems son más recomendables adquirir, y cuales vender.
 - **WoW Token**: Esta sección recoge todo lo relativo a la ficha de WoW; su histórico de precios, su precio máximo, etc.
- La página “**KPIs & Transacciones**”: En esta página se encuentran los análisis de métricas claves para rastrear el progreso del “negocio” virtual en cuestión, así como los detalles que conforman dichos progresos. Sus pestañas son las siguientes

- **Resultados & KPIs:** En esta pestaña se muestran datos relativos al total de ingresos, equivalencias en dinero real, etc. También rastrea el progreso de manera mensual para adquirir un WoW Token, así como el objetivo secundario de adquirir el “Brutosaurio Dorado de Comerciante”
- **Detalles:** Aquí se fragmentan las diversas fuentes de ingresos que conforman los resultados. Muestra información relevante sobre su procedencia y responde preguntas clave como “¿Qué ítems se han vendido más?”, “¿Cuánto ha generado cada ítem?”, “¿Estoy vendiendo por debajo del precio de mercado?” etc.

Conclusión y Reflexiones

World of Warcraft Auction Companion permite analizar datos clave del mercado de subastas del juego, optimizando la toma de decisiones y generando una experiencia más rentable dentro de World of Warcraft. Considero que la herramienta, tal y como se presenta actualmente, cumple con los objetivos planteados y demuestra su utilidad en un contexto real.

Sin embargo, existe un amplio margen para futuras mejoras. La incorporación de nuevas secciones o la ampliación de las ya existentes permitiría abordar más aspectos del mercado y adaptar el dashboard a nuevas necesidades.

Además, disponer de mayor espacio físico para el almacenamiento permitiría no solo recopilar información de todos los ítems disponibles en el juego (y no únicamente de hierbas, metales y telas) sino también aumentar la cadencia de actualización de los datos que lo conforman, capturándolos varias veces al día para lograr un análisis más granular y preciso.

Por otra parte, el proyecto abre la puerta a ofrecer esta herramienta como servicio para otros jugadores. Esto implicaría recopilar sus inquietudes, ampliar el alcance del análisis a todos los ítems, y rediseñar la experiencia de usuario para hacerla más accesible a un público heterogéneo, como por ejemplo: Mejorar la búsqueda de objetos, implementar un sistema de favoritos u ofrecer una navegación aún más intuitiva sin perder profundidad analítica.