

Primera entrega de proyecto

Ariel Eduardo Bedoya Marín.
Identificación: 71275506
Marzo 2023.

Universidad de Antioquia.
Ingeniería de Sistemas.
Introducción a la inteligencia artificial para las ciencias e ingenierías.

Introducción

La industria de los videojuegos es una que viene en constante crecimiento además de que su aceptación en diferentes ámbitos de la sociedad cobra mas importancia año con año, lo que a su vez impulsa aún más la mencionada industria, haciendo que su complejidad aumente tanto en aspectos tecnológicos y técnicos así como en aspectos administrativos y empresariales.

Por la anterior razón se hace también más relevante la obtención y el manejo de datos que permitan reconocer que clases de videojuegos prefieren consumir los potenciales compradores y/o usuarios de los productos generados por la industria.

Problema predictivo a resolver

El modelo de predicción a implementar deberá permitir, que a partir del correspondiente conjunto de datos, obtener una estimación de qué género(s) de videojuegos será(n) el/los más probable(s) a ser adquirido(s) por compradores y así las desarrolladoras y publicadoras sepan en qué tipos de videojuegos invertir sus recursos humanos, económicos y tecnológicos.

Dataset a utilizar

El conjunto de datos a utilizar contiene una lista de videojuegos cuyas ventas han sido iguales o superiores a las cien mil (100000) copias.

Cada videojuego está conformado por los siguientes datos:

- Ranking – Ranking general en ventas.
- Name – El nombre del juego de video.
- Platform – Plataforma en la que fue lanzado el juego de video.
- Year – Año de lanzamiento del juego de video.
- Genre – Género del juego de video.
- Publisher – Empresa que publicó el videojuego.
- NA_Sales – Número de copias vendidas en Norteamérica (en millones).
- EU_Sales – Número de copias vendidas en Europa (en millones).
- JP_Sales – Número de copias vendidas en Japón (en millones).
- Other_Sales – Número de copias vendidas en el resto del mundo (en millones).
- Global_Sales - Número de copias totales vendidas en todo el mundo (en millones).

En el siguiente vínculo se encuentra el dataset a utilizar:

<https://www.kaggle.com/gregorut/videogamesales>

Métricas de desempeño

Se planteará utilizar diferentes métricas de desempeño tales como métricas para problemas de clasificación (matriz de confusión, métrica de exactitud, métrica de sensibilidad, métrica de precisión) y de regresión (error medio absoluto, error cuadrático medio, raíz del error cuadrático medio).

Criterio inicial sobre el desempeño deseable

El modelo de predicción a implementar deberá permitir, a partir del correspondiente conjunto de datos, obtener una estimación de qué género(s) de videojuegos será(n) el/los más probable(s) a ser adquirido(s) o deseados por compradores y así las desarrolladoras y publicadoras sepan en qué tipos de videojuegos invertir sus recursos. El porcentaje de acierto en los géneros mas deseados debería ser **igual o superior al 66%** ya que el desarrollo de un videojuego consume recursos económicos, tecnológicos y humanos desde las primeras etapas del proyecto, por lo tanto crear un producto con un presupuesto excesivamente alto que luego no será uno de los más vendidos, afectará la economía de la empresa y la moral y reputación del elemento humano.