

# VIDEO GAME VAULT

---

ACCESO INTELIGENTE A LA INFORMACIÓN

---

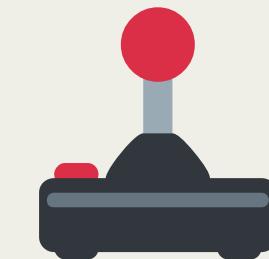


**Jaime Linares Barrera**

Grado en Ingeniería Informática-Ingeniería del Software



# Video Game Vault: El acceso inteligente al universo gamer.



# ¿QUÉ VAMOS A VER?

---



- Introducción
- Objetivos: generales y específicos
- Partes del proyecto
- Herramientas utilizadas
- Ejemplos de uso

# ¿QUÉ VAMOS A VER?

---



- Introducción
- Objetivos: generales y específicos
- Partes del proyecto
- Herramientas utilizadas
- Ejemplos de uso

# INTRODUCCIÓN

---

- Problema:
  - Crecimiento en el mundo de los videojuegos.
  - Mucha información → Usuarios abrumados.
- Solución: **VIDEO GAME VAULT**



# ¿QUÉ VAMOS A VER?

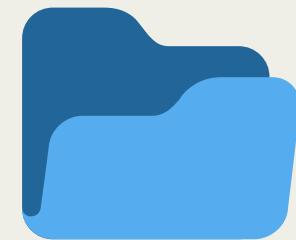
---



- Introducción
- **Objetivos: generales y específicos**
- Partes del proyecto
- Herramientas utilizadas
- Ejemplos de uso

# OBJETIVOS: GENERALES Y ESPECÍFICOS

---



- Objetivos generales:
  - **Centralizar la información**
  - **Facilitar la búsqueda y descubrimiento.**



- Objetivos específicos:
  - **Recopilar información confiable y actualizada.**
  - **Implementar un sistema de búsqueda avanzado.**
  - **Sistema de recomendación basado en contenido.**
  - **Interfaz de usuarios intuitiva y atractiva.**



# ¿QUÉ VAMOS A VER?

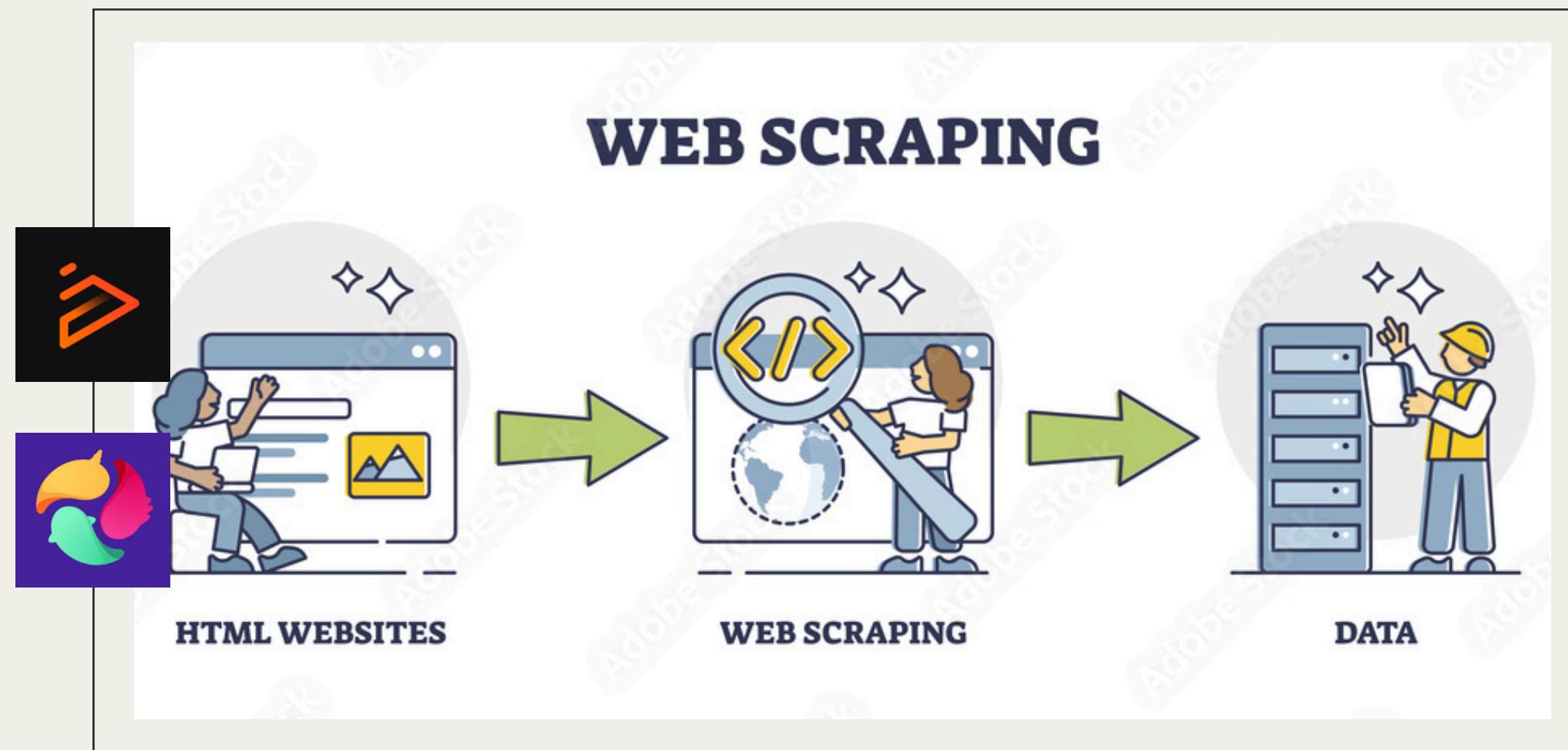
---



- Introducción
- Objetivos: generales y específicos
- Partes del proyecto
- Herramientas utilizadas
- Ejemplos de uso

# SCRAPING DE DATOS

- Utilizamos **BeautifulSoup** para extraer información de **Instant Gaming** y de **Eneba**
- ¿Qué datos?: Nombre, géneros, desarrollador, precio, puntuación, fecha de lanzamiento...



# BASE DE DATOS Y MODELO DE DATOS

- Los datos extraídos se almacenan en una base de datos. Usamos **SQLite3**.
- Los **modelos** de Django definen las entidades:
  - Videojuego
  - Tienda
  - Género
  - Desarrollador
  - Plataforma



# SISTEMA DE BÚSQUEDA

- Búsquedas simples: Aquellas que son filtrados simples. Realizadas con **Django**.
- Búsqueda complejas: Aquellas que buscan por palabras claves u otro tipo de búsqueda avanzada. Realizadas con **Whoosh**.

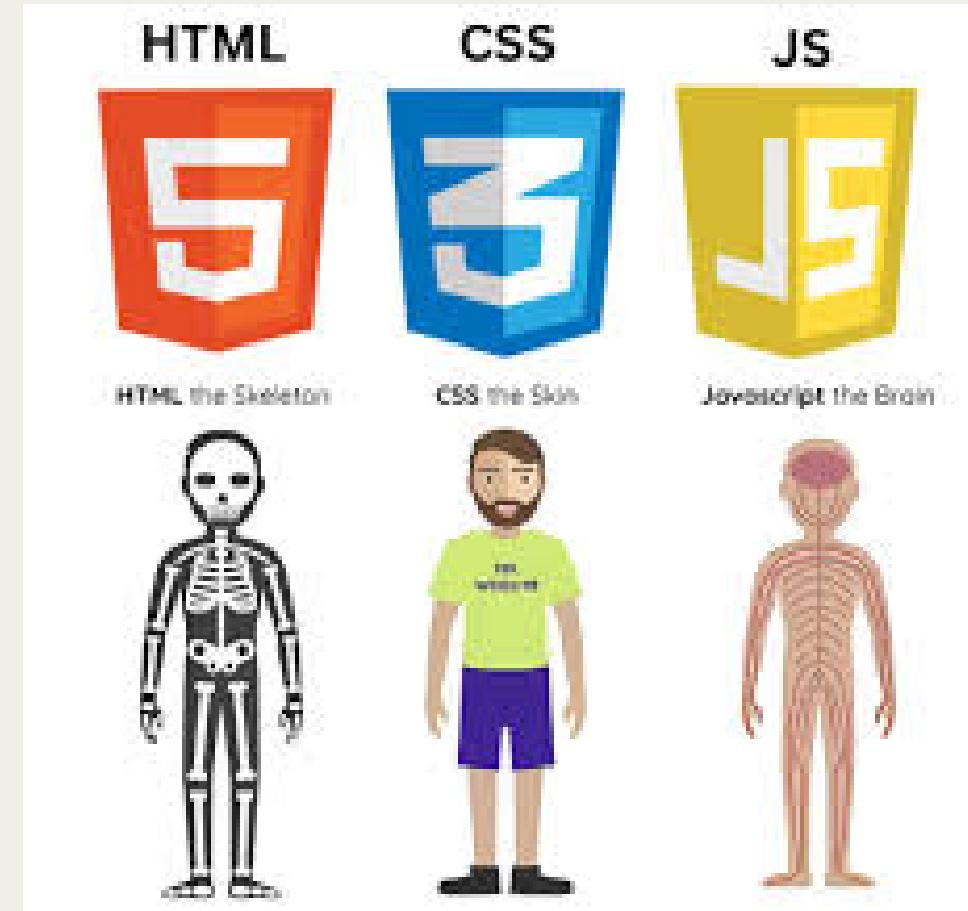


# SISTEMA DE RECOMENDACIÓN

- Sistema de recomendación **basado en contenido**.
- **spaCy** para procesar textos.
- **scikit-learn** y **NumPy** para formar vectores, normalizar ciertos atributos y calcular la similitud entre videojuegos (**coseno del ángulo** entre vectores = videojuegos).



# INTERFAZ DE USUARIO



- Realizado mediante **HTLM, CSS y JavaScript**.
- Objetivo: pantallas organizadas e **intuitivas**.

# AUTENTICACIÓN Y PERMISOS

- Cierta funcionalidad requiere estar **registrado**:
  - Carga de datos.
  - Carga del sistema de recomendación.
  - Búsquedas avanzadas.



# ¿QUÉ VAMOS A VER?

---



- Introducción
- Objetivos: generales y específicos
- Partes del proyecto
- **Herramientas utilizadas**
- Ejemplos de uso

# HERRAMIENTAS UTILIZADAS

---



- Django (5.1.1)
- BeautifulSoup (4.12.3)
- Whoosh (2.7.4)
- spaCy (3.8.3)
- scikit-learn (1.5.1)
- NumPy (2.0.0)
- Langdetect (1.0.9)
- HTML, CSS y JS
- Git



# ¿QUÉ VAMOS A VER?

---

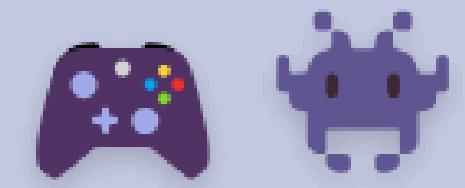


- Introducción
- Objetivos: generales y específicos
- Partes del proyecto
- Herramientas utilizadas
- Ejemplos de uso

# MENU

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN IN](#)[SIGN UP](#)

# MENU

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)

# HOME

---



 HOME

Welcome to the video game vault!

The information that you have in the DB right now:

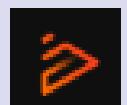
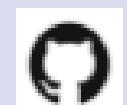
Number of video games: 0

Number of developers: 0

Number of platforms: 0

Number of stores: 0

Number of genres: 0



# HOME

---



 HOME 

Welcome to the video game vault ✨ **userCliente** ✨!

The information that you have in the DB right now:

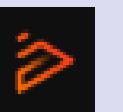
Number of video games: 494

Number of developers: 276

Number of platforms: 11

Number of stores: 2

Number of genres: 55



# SIGN IN

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN IN](#)[SIGN UP](#)[SIGN IN](#)

Username:

Password:

[Sign in](#)

# REGISTER

---





## SIGN UP

**Username:**

Required. 150 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/-/\_  
only.

**Password:**

- Your password can't be too similar to your other personal information.
- Your password must contain at least 8 characters.
- Your password can't be a commonly used password.
- Your password can't be entirely numeric.

**Password confirmation:**

Enter the same password as before, for verification.

**Sign up**



# SIGN OUT

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)

# LOAD DATA AND SEARCH INDEX

---



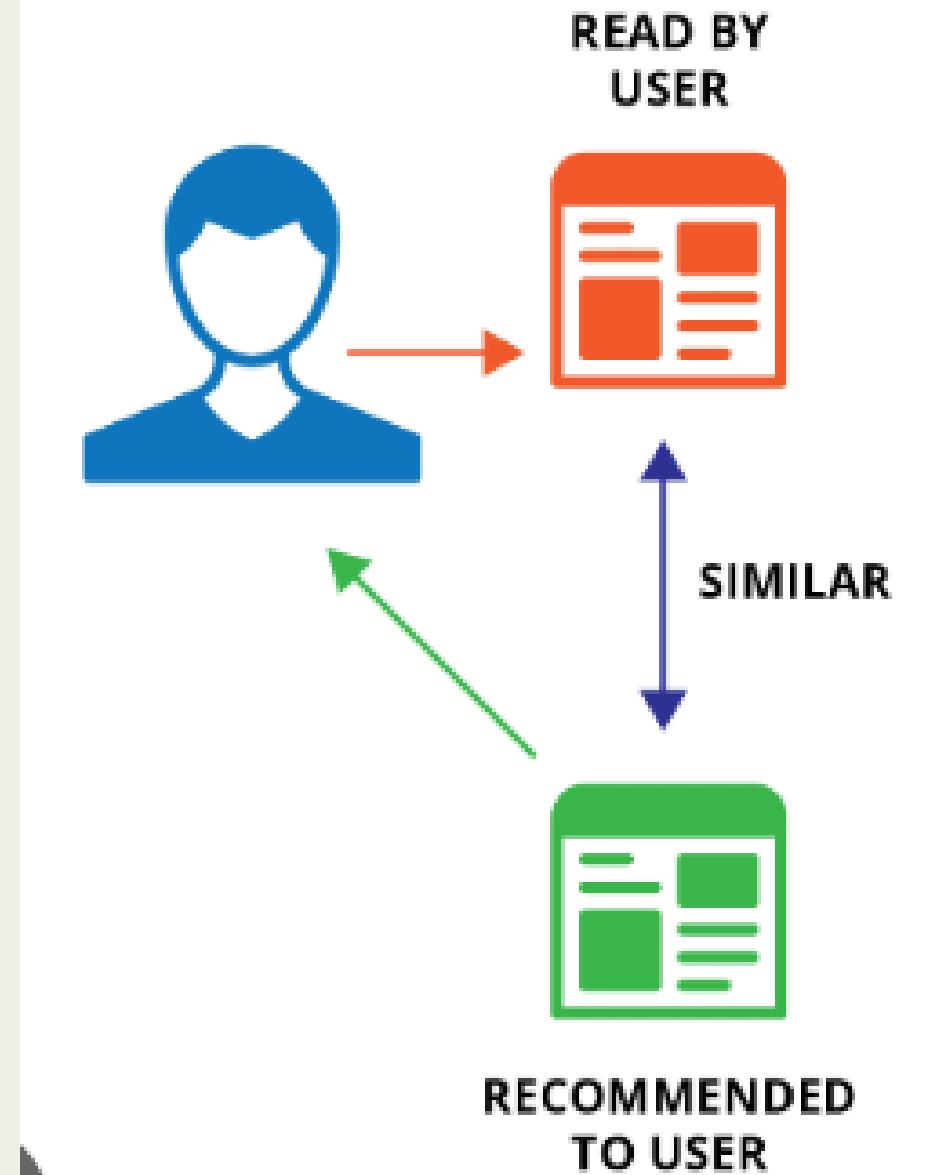


# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)[Load data and search index](#)[Load the recommendation system](#)

# LOAD THE RECOMMENDATION SYSTEM

## CONTENT-BASED FILTERING



[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)

Load data and search index

[Load the recommendation system](#)

# ALL VIDEO GAMES

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)

**ONLINE**  
Nintendo Switch Online

3-month  
membership

3 Meses Suscripción Nintendo (Individual)

Price: 6.59 € | Discount: 18%

Store: Instant Gaming



63 Days

Price: 9.85 € | Discount: 66%

Store: Instant Gaming



7 Days to Die

Price: 15.19 € | Discount: 65%

Store: Instant Gaming



A Plague Tale: Requiem

Price: 6.54 € | Discount: 87%

Store: Instant Gaming



Abiotic Factor

Price: 15.29 € | Discount: 38%

Store: Instant Gaming



Ace Attorney Investigations Collection

Price: 30.45 € | Discount: 24%

Store: Instant Gaming



Age of Empires II: Definitive Edition



Age of Empires IV: Anniversary Edition

# VIDEO GAME DETAILS AND RECOMMENDATIONS



**ONLINE**  
Nintendo Switch Online

3-month  
membership

3 Meses Suscripción Nintendo (Individual)

Price: 6.59 € | Discount: 18%

Store: Instant Gaming



63 Days

Price: 9.85 € | Discount: 66%

Store: Instant Gaming



7 Days to Die

Price: 15.19 € | Discount: 65%

Store: Instant Gaming



A Plague Tale: Requiem

Price: 6.54 € | Discount: 87%

Store: Instant Gaming



Abiotic Factor

Price: 15.29 € | Discount: 38%

Store: Instant Gaming



Ace Attorney Investigations Collection

Price: 30.45 € | Discount: 24%

Store: Instant Gaming



Age of Empires II: Definitive Edition



Age of Empires IV: Anniversary Edition

## Abiotic Factor



**Price:** 15.29 €

**Discount:** 38%

**Score:** 9.0 / 10.0

**Release Date:** May 2, 2024

**Developer:** Deep Field Games

**Genres:**

acción, aventura, compatibilidad con mandos de xbox, cooperativo en línea, early access, lan co-op, logros de steam, préstamo familiar, rpg, simulación, un jugador

**Platform:** steam

**Store:** Instant Gaming

**Description:** HISTORIAGATE, hogar de las mentes más brillantes del mundo, opera una red mundial de laboratorios de investigación secretos que abarcan todos los campos de estudio científico, y mucho más. Trabajando para GATE, amplías los límites del conocimiento humano y tratas de explicar lo inexplicable, incluidas anomalías y entes paranormales: desde artefactos que desvirtúan la gravedad hasta criaturas sobrenaturales con un instinto desenfrenado por la violencia. La protección, la seguridad y e...

💡 Recommended Games 💡



Platform: steam

Store: Instant Gaming

Description: HISTORIAGATE, hogar de las mentes más brillantes del mundo, opera una red mundial de laboratorios de investigación secretos que abarcan todos los campos de estudio científico, y mucho más. Trabajando para GATE, amplías los límites del conocimiento humano y tratas de explicar lo inexplicable, incluidas anomalías y entes paranormales: desde artefactos que desvirtúan la gravedad hasta criaturas sobrenaturales con un instinto desenfrenado por la violencia. La protección, la seguridad y e...

## 💡 Recommended Games 💡



### Breachway

Price: 11.26 € | Discount: 44%

Store: Instant Gaming



### Monster Hunter Wilds Deluxe Edition

Price: 61.49 € | Discount: 32%

Store: Instant Gaming



### Monster Hunter Wilds Premium Deluxe Edition

Price: 74.99 € | Discount: 32%

Store: Instant Gaming



### S.T.A.L.K.E.R. 2: Heart of Chernobyl - Ultimate Edition

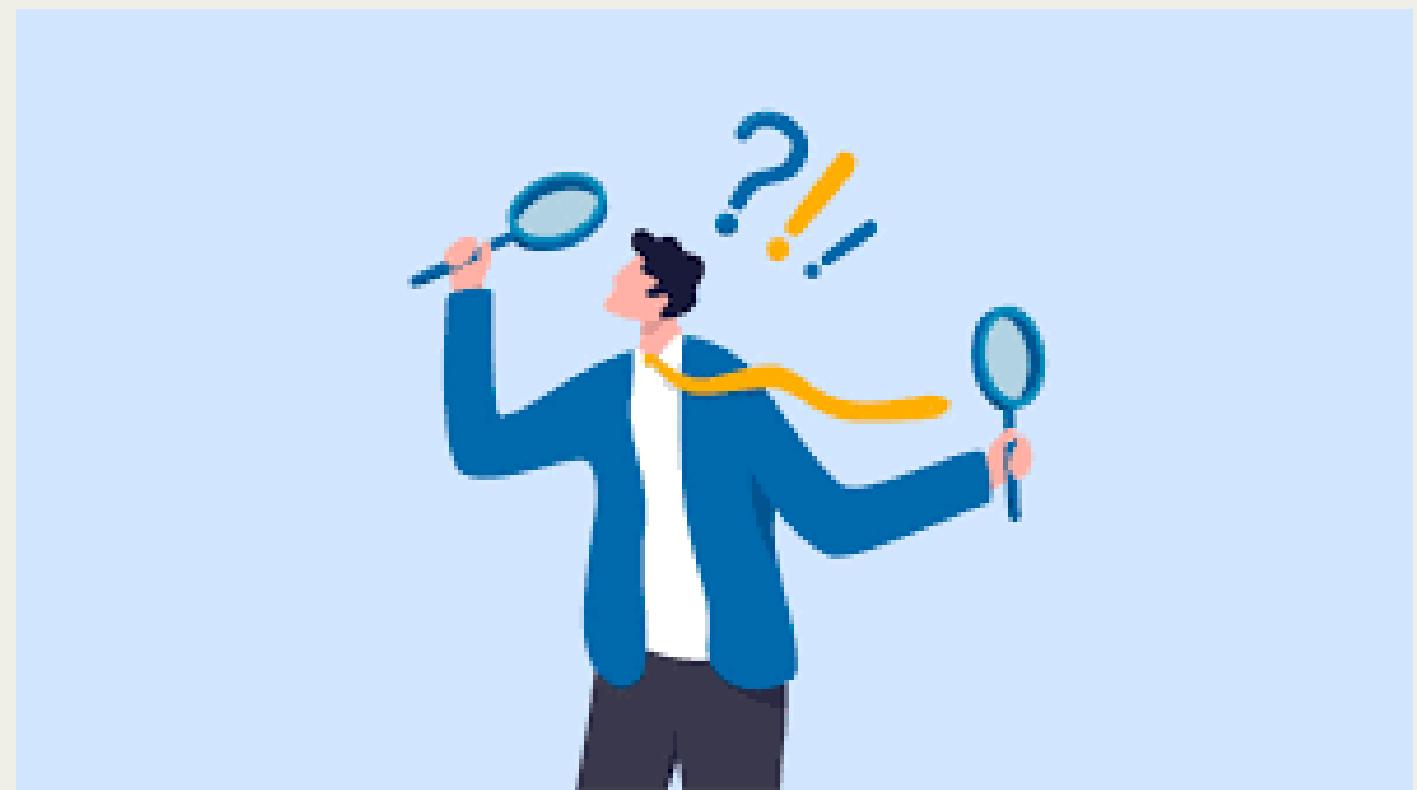
Price: 66.99 € | Discount: 39%

Store: Instant Gaming



# SEARCHES

---





# VIDEO GAME VAULT

[HOME](#)[LOAD](#)[SEARCHES](#)[ADVANCED SEARCHES](#)[ALL VIDEO GAMES](#)[SIGN OUT](#)[Search video games by developer](#)[Search video games by genre](#)[Search video games by platform](#)[Search video games by store](#)[HOME](#)

# SEARCH VIDEO GAMES BY DEVELOPER

---



 Search video games by selected developer 

Choose a developer:

**Search**

Total number of video games develop by **11 bit studios**: 3



### Frostpunk 2

Price: 24.49 € | Discount: 46%

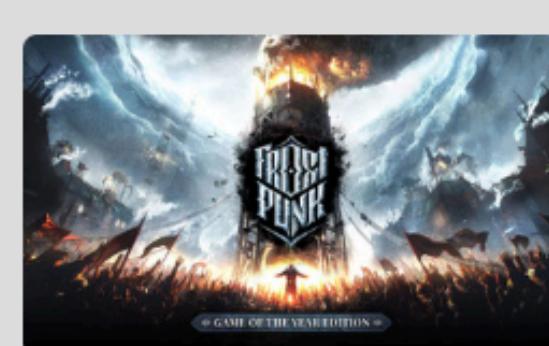
Store: Instant Gaming



### Frostpunk 2 - Deluxe Edition

Price: 42.1 € | Discount: 44%

Store: Instant Gaming



### Frostpunk GOTY Edition

Price: 5.17 € | Discount: 92%

Store: Instant Gaming

# SEARCH VIDEO GAMES BY GENRE

---



 Search video games by selected genre 

Choose a genre:

**Search**

Total number of video games with the genre **deporte**: 21



### Assetto Corsa

Price: 3.94 € | Discount: 80%

Store: Instant Gaming



### Assetto Corsa Competizione

[Price: 8.27 € | Discount: 79%](#)

[Store: Instant Gaming](#)



### Assetto Corsa Ultimate Edition

Price: 9.99 € | Discount: 87%

Store: Instant Gaming



### EA Sports FC 24

Price: 14.99 € | Discount: 79%

Store: Instant Gaming

# SEARCH VIDEO GAMES BY PLATAFORM

---



🔍 Search video games by selected platform 🔎

Choose a platform:

Search

Total number of video games using platform **rockstar**: 7



### Grand Theft Auto V

Price: 9.99 € | Discount: 47%

Store: Instant Gaming



### Grand Theft Auto V: Premium Edition & Great White Shark Card Bundle

Price: 13.25 € | Discount: 68%

Store: Instant Gaming



### Grand Theft Auto V: Premium Edition & Megalodon Shark Card Bundle

Price: 21.99 € | Discount: 81%

Store: Instant Gaming



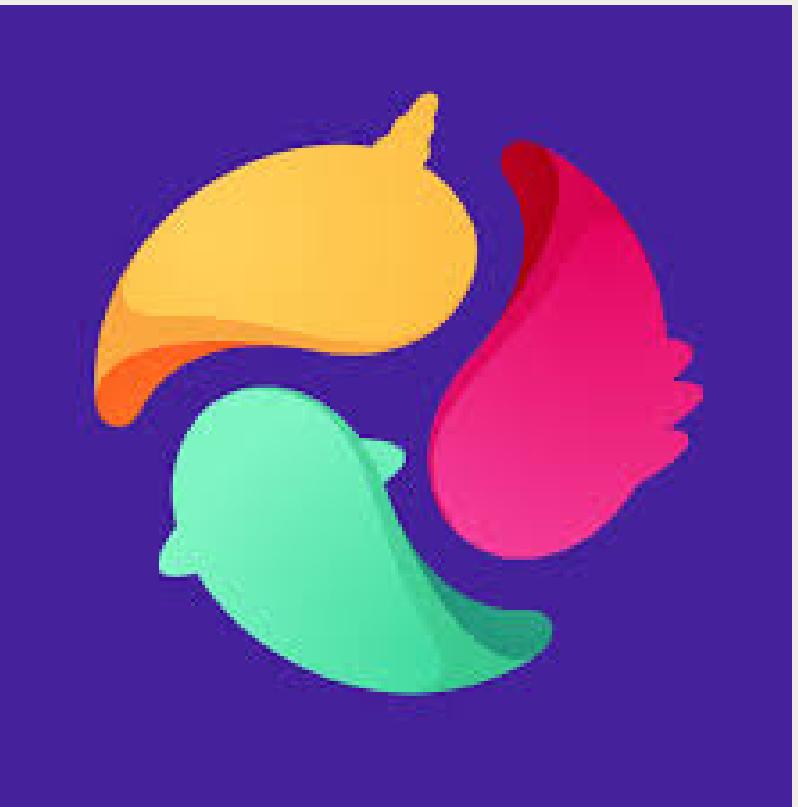
### Grand Theft Auto V: Premium Edition & Whale Shark Card Bundle

Price: 14.45 € | Discount: 62%

Store: Instant Gaming

# SEARCH VIDEO GAMES BY STORE

---



 Search video games by selected store 

Choose a store:

Instant Gaming

**Search**

Total number of video games obtained from store **Instant Gaming**: 480

Video games are grouped by developers

Developer: **Giants Software** | Number of video games: 3



**Farming Simulator 22**

Price: 8.6 € | Discount: 57%

Store: Instant Gaming



**Farming Simulator 25**

Price: 29.99 € | Discount: 40%

Store: Instant Gaming

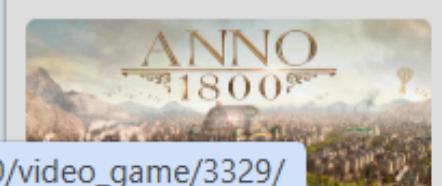


**Farming Simulator 25 - Year 1 Bundle**

Price: 47.99 € | Discount: 40%

Store: Instant Gaming

Developer: **Ubisoft** | Number of video games: 8



**Anno 1800**

Price: 11.76 € | Discount: 80%

Store: Instant Gaming



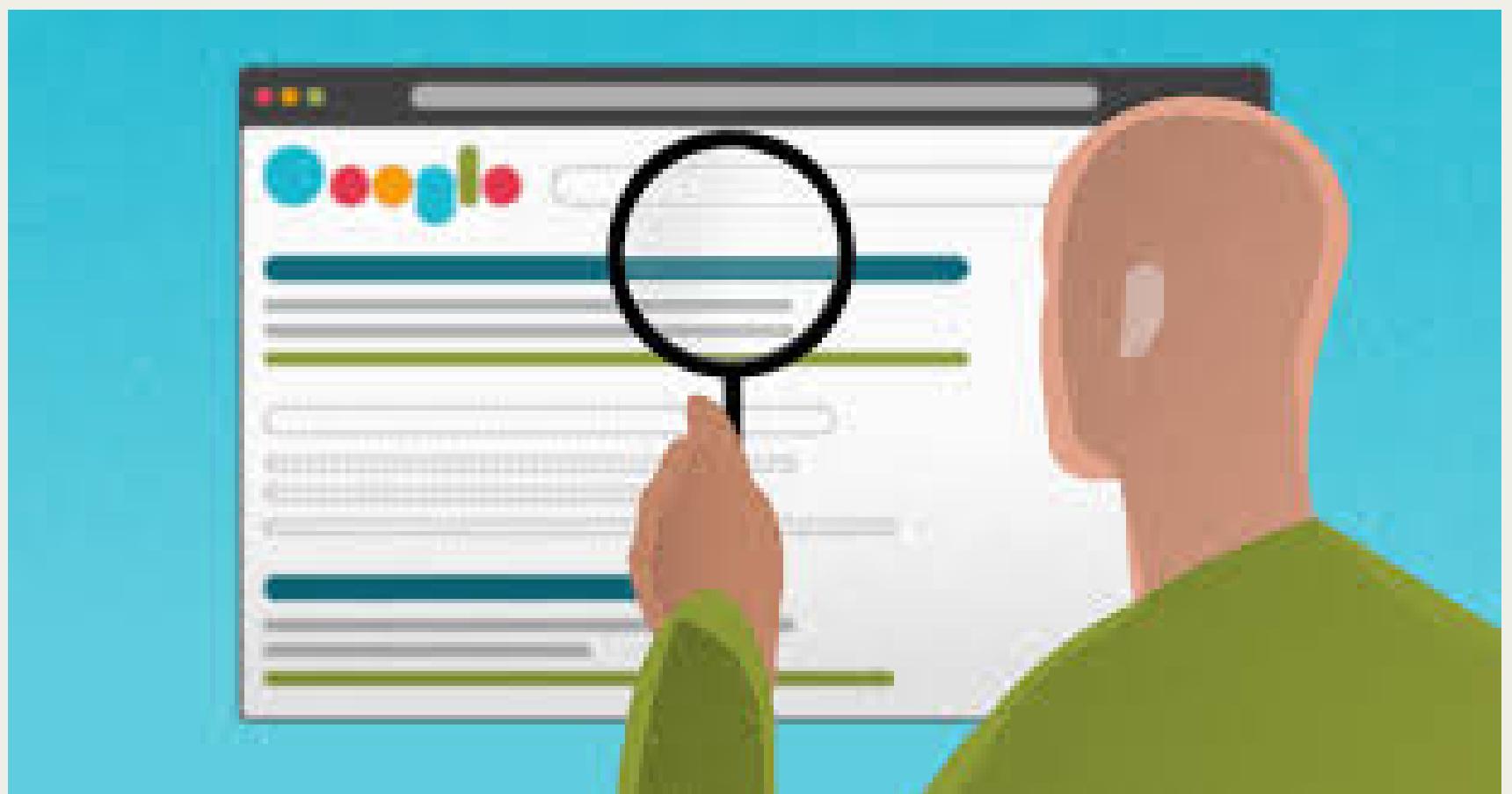
**Assassin's Creed Valhalla**

Price: 9.4 € | Discount: 84%

Store: Instant Gaming

# ADVANCED SEARCHES

---





# VIDEO GAME VAULT



[HOME](#)

## LOAD

# SEARCHES

## ADVANCED SEARCHES

## ALL VIDEO GAMES

**SIGN OUT**



HOME

Search relevant video games with  
word(s) in title or description

Search relevant video games by genre and with word(s) in title

Search relevant video games with  
sentence in description

## Search video games in a period of time

Search video games for a maximum price

# Welcome to the video game v

Search video games for a maximum price



# Search relevant video games with word(s) in title or description

---



🔍 ⚡ Search most relevant video games by words in title or description ⚡ 🔎

Enter a word or a sentence:

Search

The most relevant video games that contain the word(s) **days war** in the title or description



### Total War Warhammer Trilogy

Price: 20.01 € | Discount: 89%

Store: Instant Gaming



### God of War: Ragnarök

Price: 36.5 € | Discount: 39%

Store: Instant Gaming



### God of War

Price: 14.99 € | Discount: 70%



### 7 Days to Die

Price: 15.19 € | Discount: 65%

# Search relevant video games by genre and with word(s) in title



... technology, hand, work, connection, web, network, internet, connec-  
... globe, worldwide, tech, digital, earth, planet, science, net, abstract, fu-  
mation, background, map, touch, businessman, cyberspace, ma-  
... 3d rendering, finger, screen, symbol, dot, success, computer,  
futuristic, media, email, economic, fu-  
ture, economy, particle, wireless, strate-  
. high, link, sphere, hologram, on-  
er, button, exposure, double, in-  
display, handshake, earth day, on-  
munity, sketch, cosmos, power, city  
human, eco, environment, protection, group, partnership  
d, states, point, search, america, job, support, education  
pin, chain, employment, system engineering, social media, digital marketing  
friendship, be up, shaking hands, silhouette, computer graphics, human re-



✨ Search most relevant video games by genre and with words in title ✨



Choose a genre:

Enter a word or words:

**Search**

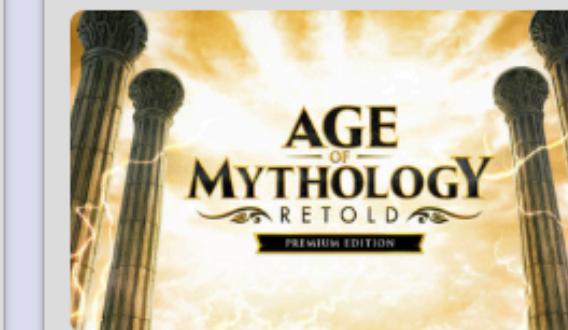
The most relevant video games with genre **estrategia** and that contain the word(s) **age** in the title



### [Age of Mythology: Retold](#)

Price: 21.99 € | Discount: 27%

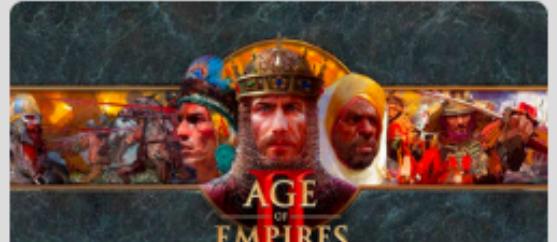
Store: Instant Gaming



### [Age of Mythology: Retold Premium Edition](#)

Price: 33.79 € | Discount: 32%

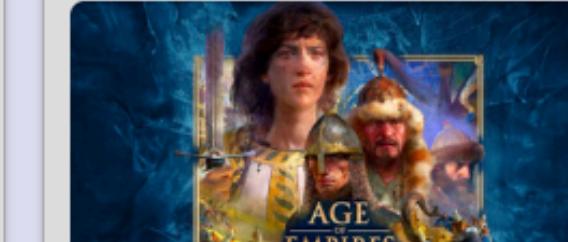
Store: Instant Gaming



### [Age of Empires II: Definitive Edition](#)

Price: 7.74 € | Discount: 77%

Store: Instant Gaming



### [Age of Empires IV: Anniversary Edition](#)

Price: 13.29 € | Discount: 67%

Store: Instant Gaming

# Search relevant video games with sentence in description

- [Título objetivo: Bien trabajado](#)
- [Palabras clave: Tienes suficientes palabras clave. ¡Buen trabajo!](#)
- [Frase clave en la introducción: ¡Buen trabajo!](#)
- [Longitud de la frase clave: ¡Buen trabajo!](#)
- [Densidad de frase clave: La frase clave objetivo se ha encontrado 5 veces. ¡Buen trabajo!](#)
- [Frase clave en la meta descripción: La frase clave objetivo o el segundo aparece en la meta descripción. ¡Buen trabajo!](#)
- [Longitud de la meta descripción: ¡Buen trabajo!](#)
- [Frase clave usada previamente: ¡No has usado antes esta frase clave objetivo. Muy bien!](#)
- [Frase clave en subtítulos: Tres subtítulos de nivel superior incluyen el término de tu texto. ¡Buen trabajo!](#)
- [Attribución de imagen: ¡Buen trabajo!](#)
- [Longitud del texto: El texto contiene 655 palabras. ¡Buen trabajo!](#)
- [Frase clave en el título: La frase clave objetivo exacta sigue al principio del título SEO. ¡Buen trabajo!](#)
- [Ancho del título SEO: ¡Buen trabajo!](#)
- [Frase clave en el slug: Más de la mitad de tu frase clave aparece en el slug. ¡No es fantástico!](#)



Search most relevant video games by sentence in description



Enter a word or a sentence:

época mítica de conflictos

Search

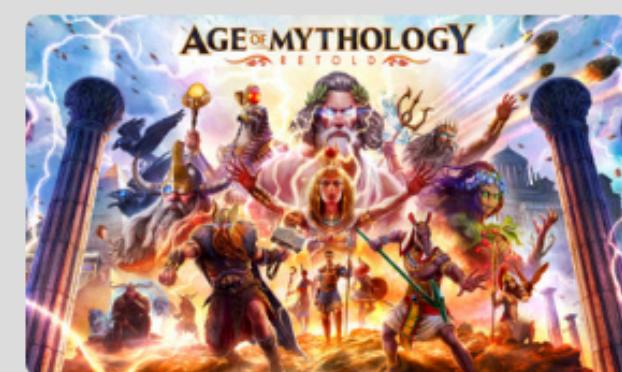
The most relevant video games that contain the sentence **época mítica de conflictos** in description



### [Age of Mythology: Retold Premium Edition](#)

Price: 33.79 € | Discount: 32%

Store: Instant Gaming



### [Age of Mythology: Retold](#)

Price: 21.99 € | Discount: 27%

Store: Instant Gaming



Search video  
games in a  
period of time



🔍 ⚡ Search video games in a period of time ⚡ 🔎

Start date:  
01/12/2024

End date:  
31/12/2024

Grouped by genres:

**Search**

Total number of video games whose release date is between **December 1, 2024** and **December 31, 2024**: 18

Video games are grouped by genre

Genre: **acción** | Number of video games: 13



#### [Indiana Jones y el Gran Círculo](#)

Price: 52.99 € | Discount: 24%

Store: Instant Gaming



#### [Murky Divers](#)

Price: 3.14 € | Discount: 61%

Store: Instant Gaming



#### [Indiana Jones y el Gran Círculo Premium Edition](#)

Price: 79.99 € | Discount: 20%

Store: Instant Gaming



#### [Legacy of Kain Soul Reaver 1&2 Remastered](#)

Price: 22.99 € | Discount: 21%

Store: Instant Gaming



[Emergency Call 112 - The Attack Sound](#)



[Antiplast](#)

# Search video games for a maximum price

---



🔍 ⚡ Search video games for maximum price ⚡ 🔎

Max price:

**Search**

Total number of video games found with a price less than **17.36**: 277

Video games are grouped by store

Store: **Instant Gaming** | Number of video games: 268



### 7 Days to Die

Price: 15.19 € | Discount: 65%

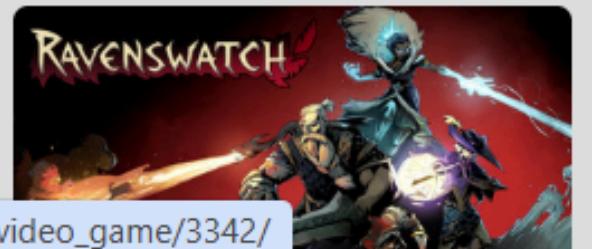
Store: Instant Gaming



### Murky Divers

Price: 3.14 € | Discount: 61%

Store: Instant Gaming



### Ravenswatch

Price: 13.49 € | Discount: 46%

Store: Instant Gaming



### LEGO Harry Potter Collection

Price: 14.7 € | Discount: 63%

Store: Instant Gaming

# ¿Preguntas?

---



¡Muchas gracias!

---