

Infraestructura de Twitch

Por:

Jose Luis Rojano Ramírez

Sergio Romera Guzmán

¿De qué vamos a hablar?

1. ¿Qué es Twitch?
2. Análisis de Funcionamiento
3. ¿Qué sabemos de sus servidores?
4. Implementación de sus tecnologías

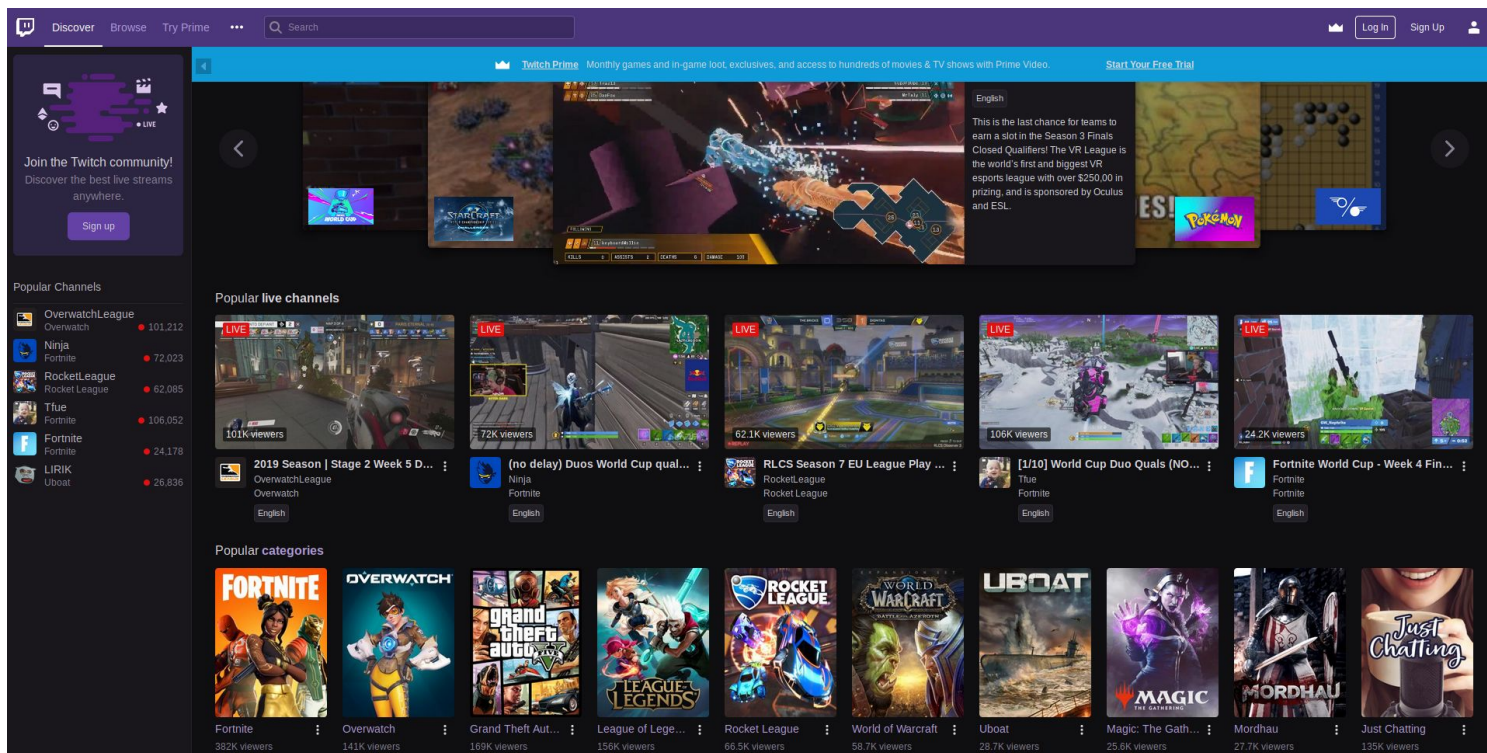
¿Qué es Twitch?

Twitch es una plataforma de streaming de video en directo, enfocado en gran medida en la retransmisión de videojuegos,

IRL (In Real Life) y cobertura de eventos de carácter mundial, como los eSports.



Interfaz



Retransmisión

The screenshot shows a Twitch broadcast of a VR League Season 3 match. Two commentators are seated at a desk in front of a red, textured backdrop with the VR League and ESL logos. The left commentator is wearing a light blue shirt and a headset, while the right commentator is wearing a black shirt and a headset. The background also features the Oculus logo. The Twitch interface is visible, including the top navigation bar with 'Discover', 'Browse', 'Try Prime', and a search bar. The left sidebar shows 'Popular Channels' with a list of games and their viewer counts. The right sidebar shows the chat area with a welcome message and several chat messages. The bottom of the video player shows the match title 'VR League Season 3 - Onward, Echo Arena and Echo Combat (EU)', the category 'Echo Combat', the team 'ESL', and the viewer count '11,752'.

VR LEAGUE

oculus

VR LEAGUE SEASON 3

ESL

VRChallenger LIVE Videos 69 Clips Events Followers 5,865 Following 0

Join the Twitch community!
Discover the best live streams anywhere.
Sign up

Popular Channels

- OverwatchLeague
Overwatch 101,212
- Ninja
Fortnite 72,023
- RocketLeague
Rocket League 62,085
- Tfue
Fortnite 106,052
- Fortnite
Fortnite 24,178
- LIRIK
Uboat 26,836

Welcome to the chat room!

codasleuth: f

DasHxL27: take em

MarabutoTV: @Mouzhappy imagin a starfish moving in the air thats what the players look like!

codasleuth: A decent showing for them

devorevo: Ggs

Kazznez: Yeah they are good just need more team practice

foozmondue: blindfolded men fighting off bees

Send a message (chat is in slow mode)

VR League Season 3 - Onward, Echo Arena and Echo Combat (EU)
Category: Echo Combat • Team: ESL
English Shooter FPS

11,752 4,157,806 Share

¿Qué sabemos de sus servidores?

- Es un servicio que requiere poca latencia, debido a que busca la simultaneidad entre los espectadores, tanto para la retransmisión como para el chat.
- Hay servidores distribuidos a lo largo de todas las regiones del mundo, Europa, Asia, ...



Servidores

mimoLive / Streaming / #WS100412

What are the different streaming servers for Twitch.tv?

Please find the list with all servers below. Pick the server closest to you for best performance.

Location: EU: Amsterdam, NL

RTMP URL: `rtmp://live-ams.twitch.tv/app`

Location: EU: Stockholm, SE

RTMP URL: `rtmp://live-arn.justin.tv/app`

Location: EU: Paris, FR

RTMP URL: `rtmp://live-cdg.twitch.tv/app`

Location: US Central: Dallas, TX

RTMP URL: `rtmp://live-dfw.twitch.tv/app`

Location: South America: Argentina

RTMP URL: `rtmp://live-eze.twitch.tv/app`

Location: EU: Frankfurt, Germany

RTMP URL: `rtmp://live-fra.twitch.tv/app`

Location: South America: Rio de Janeiro, Brazil

RTMP URL: `rtmp://live-gig.twitch.tv/app`

Location: South America: Sao Paulo, Brazil

RTMP URL: `rtmp://live-gru.twitch.tv/app`

Location: Asia: Hong Kong

RTMP URL: `rtmp://live-hkg.twitch.tv/app`

Location: US East: Ashburn, VA

RTMP URL: `rtmp://live-iad.twitch.tv/app`

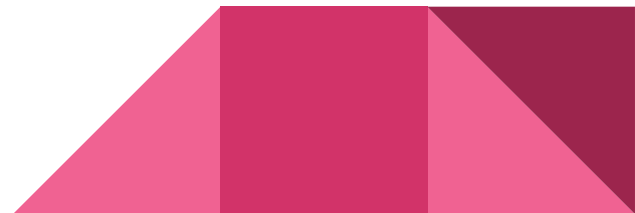
Implementación de sus tecnologías

- El servicio de Twitch se divide en diversas partes interconectadas. Estas son:
 - Sistema de vídeo
 - Chat
 - Web API's
 - Web y clientes de la aplicación

Nos centraremos en el sistema de vídeo y el chat



Sistema de vídeo



Sistema de chat



Bibliografía

Post reddit explicando como funciona el streaming en twitch

https://www.reddit.com/r/Twitch/comments/3ssk6g/how_twitch_server_work_exactly/

Servidores distribuidos

<https://boinx.com/connect/mimolive/knowledge/streaming/WS100412>

Como hacer streaming desde linux

<https://www.addictivetips.com/ubuntu-linux-tips/stream-to-twitch-command-line-linux/>

Blog oficial de reddit explicando detalles de implementación

<https://blog.twitch.tv/twitch-engineering-an-introduction-and-overview-a23917b71a25>



FIN