

Investigación

Investiga acerca de tus tres aplicaciones favoritas (móvil, web, escritorio, etc.) cómo están construidas, que tecnologías y lenguajes utilizan, evolución a lo largo de los años. Esta actividad deberá integrarse al portafolio web, pueden comenzar en un documento Word y posteriormente ya implementarlo en su página.

DISCORD:

¿Cómo está construido?

Discord se basa en el framework Electron, lo que le permite ser multiplataforma y estar disponible en web o como aplicación independiente ya sea en ordenadores o smartphones. Además, Discord cuenta con 11 centros de datos que están ubicados en zonas estratégicas en todo el mundo, ya que uno de los objetivos principales de la aplicación es mantener siempre la baja latencia.

Características:

- Servidores de chat de voz
- Conexiones dedicadas
- Llamadas directas
- Videollamadas
- Transmisiones en vivo
- Plataforma de comunidad en línea

Tecnologías:

Discord utiliza una variedad de tecnologías para que funcione, un ejemplo de estas tecnologías es el uso de audio VoIP (Voice Over Internet Protocol) y el uso del formato de audio Opus, el cual está diseñado para comprimir la voz, lo que hace que Discord sea sumamente ligera y no abarque muchos recursos que puedan afectar en un videojuego. Una característica única de Discord es el uso de bots en él, estos bots pueden ser desarrollados en una variedad de lenguajes, entre ellos destacan Python, JavaScript y HTML. Esto es debido a que Discord está hecho para poder soportar todos estos lenguajes y así poder traer una experiencia única a la aplicación.

Historia:

- En 2015, Citron decidió lanzar Discord al público como una aplicación de mensajería, cuyos puntos fuertes se basaban en audio VoIP de buena calidad y gratuito
- Discord a tenido varias actualizaciones en donde agregan nuevas utilidades como es su membresía *Discord Nitro* el cual trae mejor calidad para las llamadas y transmisiones en vivo

Investigación

- En adición, están agregando varias actualizaciones para hacer la UI más fácil e interactiva para los usuarios

Referencias:

Pierce, D. (2020). How Discord (somewhat accidentally) invented the future of the internet. En *protocol*. Recuperado de <https://www.protocol.com/discord>

VLC:

¿Cómo está construido?

VLC está construido de una manera modular, es decir, que el usuario puede escoger de un rango de diferentes módulos para decidir como controlar VLC y como desplegar el video que sale. VLC está disponible para Windows, macOS, iOS, Android, Linux, etc. Tiene codificadores de video como lo es MPEG4 y AVC lo cual permite que los usuarios puedan transmitir videos en la aplicación de manera sencilla y rápida.

Características:

- Puedes reproducir archivos, discos, cámaras, dispositivos y transmisiones
- Puede reproducir todos los códecs como MPEG-2, MPEG-4, H.264, MKV, MP3, etc.
- Es gratis
- Corre en todas las plataformas
- Es personalizable
- Open—source

Tecnologías:

VLC esta escrito mediante C++ y LUA, el código fuente se encuentra en la plataforma de Git en donde cualquier usuario lo puede descargar y hacer sus cambios. Ocupa una gran cantidad de librerías de terceros. VLC esta hecha completamente por una comunidad de desarrolladoras que contribuyen al proyecto mundialmente y cualquier desarrollador puede apoyar con el proyecto mediante el mailinglist de VLC, sin embargo, todo el código se debe de mantener en línea con las convenciones de código ya establecidas.

Historia:

VLC empezó como un proyecto de escuela en 1996 realizado por estudiantes en la Ecole Centrale Paris, una escuela francesa. Los estudiantes querían jugar y ver películas en sus

Investigación

computadoras, decidieron empezar a programarlo en base a Linux gracias a que Linux es menos estricto con los códecs que se pueden emplear en la PC. Unos años mas adelante, VLC ha crecido a poder estar en casi todos los sistemas operativos como es iOS, Android, AppleTV, AndroidTV y ChromeOS. En adición, ha habido varios cambios en la UI como es con el VLC 4.0 el cual permite tener un UI mas amistoso para los usuarios. Finalmente, VLC ha revolucionado los reproductores de video pues no hay casi ningún otro reproductor de video que pueda reproducir todos los códecs de manera gratuita y eficiente.

Referencias:

VLC media player. (n.d.). En *VideoLAN ORGANIZATION*. Recuperado de

<https://www.videolan.org/developers/vlc.html>

VLC Developers Corner. (n.d.). En *wiki VideoLAN*. Recuperado de

https://wiki.videolan.org/VLC_Developers_Corner/

Denis-Courmont, R; jbkempf. (2021). VLC. En *GitHub/videolan/vlc*. Recuperado de

<https://github.com/videolan/vlc>

Roettgers, J. (2021). 20 years of orange cones: The history of VLC. En *protocol*. Recuperado de <https://www.protocol.com/vlc-history-open-source>

UNDERTALE:

¿Como esta construido?

Undertale esta construido mediante scripts y configs, en adición, Undertale contiene lo que son background, fonts, objects, romos y sprites. Con todos esos contenidos, Toby Fox pudo crear el juego de Undertale pues ese juego consiste en la mezcla y en la organización de todos esos contenidos para contar una historia. Undertale fue hecho para MacOS, Windows, Linux, Nintendo Switch, Xbox y Playstation y es reconocido como uno de los juegos indies mas famosos en la historia de los videojuegos.

Características:

- Desarrollado en Game Maker
- Publicado en Steam
- Desarrollado por solamente una persona (Toby Fox)

Investigación

- Basado en un ROM (Read only memory) hack del juego Earthbound

Tecnologías:

Undertale fue desarrollado en el lenguaje GML, también conocido como GameMakerLanguage, el cual es el lenguaje de programación nativo para el motor de juegos *GameMaker Studio*. Toby Fox se dio cuenta que podía realizar un sistema de textos mediante los arreglos, así que el decidió hacer un sistema de batallas utilizando ese sistema de textos lo cual fue la base para crear Undertale.

Historia:

Como punto de partida, Toby Fox lanzo en 2013 una campaña de financiación en Kickstarter que consiguió cerrar por encima de los 50,000 dólares. Tras dos años y medio de trabajo, su obra se puso a la venta en septiembre del 2015. Desde entonces ha vendido millones de copias haciéndolo uno de los juegos indies mas famosos. En 2018, Toby Fox anuncio un nuevo juego llamado Deltarune el cual tiene como base el juego de Undertale, este juego se divide en capítulos y, recientemente, Fox saco el segundo capitulo del juego.

Referencias:

Schilling, C. (2018). The Making of Undertale. En *PCGamer*. Recuperado de

<https://www.pcgamer.com/the-making-of-undertale/>

Gallego. (2015). Undertale: de GameMaker a mejor juego de todos los tiempos. En *Vida*

Extra. Recuperado de <https://www.vidaextra.com/rpg/undertale-de-gamemaker-a-mejor-juego-de-todos-los-tiempos>