



TECNOLOGÍAS DE LAS APLICACIONES MÁS UTILIZADAS

“Lenguajes de Programación”

INVESTIGACIÓN

BERNARDO BOJALIL LORENZINI

195908

17/10/2022

Introducción

Las aplicaciones que utilizamos todos los días se han vuelto tan comunes, que pocas personas se detienen a pensar en la tecnología detrás de ellas, estas aplicaciones se han convertido en una parte esencial de nuestro día a día y es que, gracias al avance tecnológico, existen apps que cubren cualquier necesidad, desde la más básica, hasta la más compleja.



1.- NETFLIX



Netflix es un servicio de streaming por suscripción que les permite a sus miembros ver series y películas sin publicidad en un dispositivo con conexión a internet.

LANZAMIENTO: La idea de Netflix surgió en California (Estados Unidos), el 29 de agosto de 1997.

LENGUAJE: Netflix está esencialmente programado en Python, aunque . Casi todos los servicios de terceros que utiliza Netflix pueden integrarse en una arquitectura utilizando cualquiera de las docenas de lenguajes de programación, desde Java hasta C#, C + +, VB, Python, Perl, script de Shell, PHP, JavaScript, PowerShell, Smalltalk, PowerBuilder y más.

FRAMEWORKS: Netflix ha utilizado **Metaflow** internamente durante los últimos dos años para crear y administrar cientos de proyectos de ciencia de datos desde el procesamiento del lenguaje natural hasta la investigación de operaciones.

Metaflow es de utilidad para Netflix desde el análisis de escenarios hasta la optimización de los cronogramas de producción, el pronóstico de abandono, la fijación de precios, la traducción y la optimización.

BIBLIOTECAS: Netflix proporciona descubrimiento de servicios a través de bibliotecas como Eureka, configuración distribuida a través de Archaius y comunicación entre procesos y servicios resistente e inteligente a través de Ribbon.

TECNOLOGÍAS: Netflix es la red de televisión por Internet líder del mundo, con más de 200 millones de miembros en más de 190 países que disfrutan a diario de 125 millones de horas de programas de TV y películas. Netflix utiliza AWS (Amazon Web Services) para todas sus necesidades de informática y almacenamiento, incluidas las bases de datos, el análisis, los motores de recomendación, la transcodificación de video, entre otras.

2.- ZOOM



Zoom es un software de videochat desarrollado por Zoom Video Communications.

LANZAMIENTO: La app fue lanzada el 10 de septiembre de 2012 en California (Estados Unidos).

LENGUAJE: Zoom está esencialmente programado en Swift y Objective C (para iOS) y Kotlin y Java (para Android). En el caso del frontend está programado en HTML, CSS y JavaScript.

FRAMEWORKS, BIBLIOTECAS y APIs: Zoom utiliza APIs, bibliotecas y frameworks como: Android Studio, Android SDK, Visual Studio, Apple Code y iOS SDK, MediaStream, RTC DataChannel, y RTCPeerConnection. La interfaz RTCPeerConnection representa una conexión WebRTC entre un computador local y un par remoto (otro computador). Esta interfaz provee métodos para: conectar un equipo remoto (remote peer), mantener y monitorear esa conexión y cerrar la conexión una vez que no se necesite más..

TECNOLOGÍAS: Zoom es un servicio de videoconferencia basado en la nube que se puede utilizar para reunirse virtualmente con otras personas, ya sea por vídeo o solo por audio, o ambos, todo ello mientras se realizan chats en directo, y permite grabar esas sesiones para verlas más tarde.

CARACTERÍSTICAS:

- Reuniones individuales: Organiza reuniones individuales ilimitadas incluso con el plan gratuito.
- Videoconferencias de grupo: Organiza hasta 500 participantes.

- **3.- SPOTIFY**



Spotify es un servicio de música, podcasts y vídeos digitales que proporciona acceso a millones de canciones y a otro contenido de creadores de todo el mundo.

LANZAMIENTO: Spotify fue lanzado el 7 de octubre de 2008 en Suecia.

LENGUAJE: Spotify construyó su sistema en base de los siguiente lenguajes: C++, Python y JavaScript; los dos primeros utilizados para formar el back-end y el tercero junto con otros como React, Handlebars y LESS crearon el front-end.

FRAMEWORKS: Spotify utiliza Chromium Embedded Framework, un marco de software de código abierto para incrustar un navegador web Chromium dentro de otra aplicación.

BIBLIOTECAS: Emplea el protocolo P2P para una mayor rapidez y fluidez en la plataforma, además los servicios del backend de Spotify se comunican por el protocolo Hermes, construido sobre ZeroMQ y Protobuf.

TECNOLOGÍAS: Una de las tecnologías más conocidas usada por Spotify es el sistema que utiliza para mantener las reproducciones fluidas y sin problemas. Esto lo hace almacenando en caché las canciones en el disco duro, lo cual significa que el ordenador es el que reproduce la canción en lugar de Spotify. Además todas las canciones usando "stream" en Spotify usan un formato Vorbis comprimido para hacerlo más pequeño y más fácil de ser transferido.

4.- SNAPCHAT



SnapChat

Snapchat es una aplicación de mensajería estadounidense diseñada para teléfonos inteligentes con soporte multimedia de imagen, vídeo y filtros para fotos de realidad aumentada.

LANZAMIENTO: Snapchat fue lanzado el 1 de septiembre de 2011 en Estados Unidos.

LENGUAJE: Netflix está esencialmente programado en C, R, Python, PHP, JavaScript, SQL, C + +, Objective-C, Swift y Cocoa.

FRAMEWORKS: El framework que utiliza Snapchat es Semantic UI, un framework para crear el diseño de interfaces de manera responsiva utilizando HTML/CSS legible, al igual que otros frameworks, se basa en componentes tales como grids, botones, formularios, headers, menús, segmentos

ALGORITMO: Esta app puede reconocer rostros gracias al algoritmo Viola Jones. El marco de detección de objetos de Viola-Jones es un marco de detección de objetos de aprendizaje automático motivado principalmente por el problema de la detección de rostros, aunque puede adaptarse a la detección de otras clases de objetos.

TECNOLOGÍAS: Al día de hoy, el software es capaz de reconocer el rostro de una persona gracias al algoritmo mencionado anteriormente. Dicho algoritmo es capaz de procesar solo la información presente en una imagen en escala de grises para determinar si es una cara, proceso que completa escaneando las diferentes partes con las que cuenta un rostro. De esta forma determina contrastes en zonas específicas como nariz, frente o mandíbula para establecer velozmente y con un 99.9% de acierto que se trata de un rostro.

5.- Facebook



Facebook es una red social pensada para conectar personas, es decir, compartir información, noticias y contenidos audiovisuales con amigos y familiares.

LANZAMIENTO: Facebook fue lanzado el 4 de febrero de 2004 en Estados Unidos.

LENGUAJE: Facebook está esencialmente programado Python, Java, C++, PHP, Rust, Haskell, Erlang y Hack

BIBLIOTECAS Y FRAMEWORKS: React es la biblioteca Javascript de código abierto diseñada para crear interfaces de usuario con el objetivo de facilitar el desarrollo de aplicaciones en una sola página. Es mantenido por Facebook y la comunidad de software libre.

TECNOLOGÍAS: Facebook utiliza Apache Cassandra, una base de datos NoSQL flexibles a la hora de recoger datos desestructurados o semiestructurados. Facebook también utiliza Apache Hive, una infraestructura de almacenamiento de datos construida sobre Hadoop para proporcionar agrupación, consulta, y análisis de datos. Inicialmente fue desarrollado por esta misma empresa.

En esta misma rama, Facebook utiliza las herramientas y librerías de Apache Thrift para acelerar el desarrollo e implementación de servicios backend que sean eficientes y escalables.

REFERENCIAS

Bambu Editorial. (2022, 22 julio). Tecnologías que usan las aplicaciones más famosas. Bambú Mobile. Recuperado 19 de octubre de 2022, de <https://www.bambu-mobile.com/tecnologias-que-usan-las-aplicaciones-mas-famosas/>

Spotify desarrolla tecnología para recomendar música basada en las conversaciones de los usuarios. (2021, 1 febrero). Industria Musical. Recuperado 19 de octubre de 2022, de <https://industriamusical.com/spotify-desarrolla-tecnologia-para-recomendar-musica-basada-en-las-conversaciones-de-los-usuarios/>

Netflix Open Source Software Center. (s. f.). Recuperado 19 de octubre de 2022, de <https://netflix.github.io/>

País, E. E. (2018, 14 marzo). *Netflix nació hace 20 años porque a sus fundadores les dio pereza devolver «Apolo 13» al videoclub*. Verne. Recuperado 19 de octubre de 2022, de https://verne.elpais.com/verne/2018/02/28/articulo/1519808873_165715.htm