

Tarea 3

Asignatura: Cómputo Móvil

Grupo: 03

Semestre: 2023-1

Fecha: 23 de septiembre

Profesor: Ing Marduk Pérez de Lara Domínguez

Equipo 9

Nombres completos

Gallardo Tinoco Andrés Amadeus

Lira Navarro Juan Arturo

Minero Rivas Andrés Leopoldo

Sánchez Gaona Germán Daniel

Spotify

Nombre de la empresa:	Spotify Technology S.A.
CEO:	Daniel EK.
Tipo de empresa:	Servicio de streaming de música.
Año de fundación:	2006.
Número de empleados:	5,584 (2020).
Fundador:	Daniel EK & Martin Lorentzon.
Sede central:	Estocolmo, Suecia.

¿Qué funcionalidades implementa? ¿Qué puedo hacer dentro de la app?

Spotify ofrece música grabada y podcasts digitales restringidos por derechos de autor que incluyen más de 82 millones de canciones, de sellos discográficos y compañías de medios. Como servicio freemium, las funciones básicas son gratuitas con anuncios y control limitado, mientras que las funciones adicionales, como escuchar sin conexión y sin comerciales, se ofrecen a través de suscripciones de pago. Spotify está actualmente disponible en más de 180 países, a partir de octubre de 2021. Los usuarios pueden buscar música según el artista, el álbum o el género y pueden crear, editar y compartir listas de reproducción.

¿A qué público, con qué intereses está dirigida? (Segmento demográfico, nicho, etc)

Es plataforma para reproducir contenidos de audio, ya sea música o podcasts, se podría decir que está dirigida a todo el público exceptuando que existe material de contenido explícito (palabras altisonantes o temas sensibles), por lo que en la descripción en las tiendas de aplicaciones aparece que es para adolescentes.

¿Cuál es su relevancia en la sociedad? Incluir referencias a estadísticas, estudios, notas de prensa, etc.

Muestran el cambio en el consumo de la sociedad digital actual, como se transforma la audiencia y el reflejo de las tendencias a nivel global en cuanto a acceso a nuevas tecnologías y plataformas. Revolucionó la industria musical, logrando expandir y globalizar el consumo de música, ahora cuenta con más de 70 millones de canciones en su catálogo. Sin embargo, también presenta nuevos retos para la sociedad y los autores debido a la regularización de los derechos de autor.

¿Qué ganancias o tipo de ganancias ha generado directa o indirectamente? No incluir solamente las cifras, narrativa que explique las mismas. Incluir referencias a estudios, notas de prensa, etc.

De acuerdo a la revista Proceso, Spotify reportó un beneficio neto de 2 millones de euros en el tercer trimestre de 2021. Los ingresos crecieron un 27%, a la par de la elevación de los costes asociados (derechos de autor en su mayoría) que crecieron un 9.9%. Esto debido a que el número de usuarios aumentó a 381 millones, de los cuales 172 millones fueron de pago.

¿Por qué fue seleccionada por ustedes para su trabajo, qué les pareció atractivo profesionalmente de ella?

A diferencia de otras apps se ha ganado un “monopolio” en el tema de streaming de música, y no por ser la mejor sino por ser la primera y llevarlo a algo tan inmenso como es hoy en día Spotify, empezó como un programa para computadoras de streaming de música que posteriormente pasó a ser de dispositivos móviles y hoy en día es una app de las más conocidas a nivel mundial.

¿Qué aplicaciones similares (competencia) hay en el mercado? ¿Qué le hace ser mejor o peor en comparativa?

Amazon Prime Music viene incluido con la suscripción premium de Amazon, tiene un catálogo mucho más reducido con poco más de dos millones, Tidal ofrece gran calidad de audio y vídeo documentales sobre música, vídeos exclusivos, etc, YouTube Music permite escuchar canciones o videoclips sin anuncios, con acceso a conciertos, actuaciones y videos especiales, Deezer tiene un precio similar a Spotify, Apple Music que es la opción más parecida a Spotify con precios y planes similares, modo sin conexión.

¿Tiene alguna patente o licencia que impida que otras apps hagan algo similar?

No, actualmente en el mercado existen otras apps similares como YouTube Music, iTunes o Amazon Music.

¿Para qué tipo de dispositivos móviles fue desarrollada?

Ordenador, móvil o tableta con sistemas operativos iOS, Android, Mac o Windows. También es compatible con navegadores web y otros dispositivos como consolas, televisores, coches y relojes inteligentes.

¿Cómo se distribuye, en qué tiendas, para qué marcas, tiene costo?

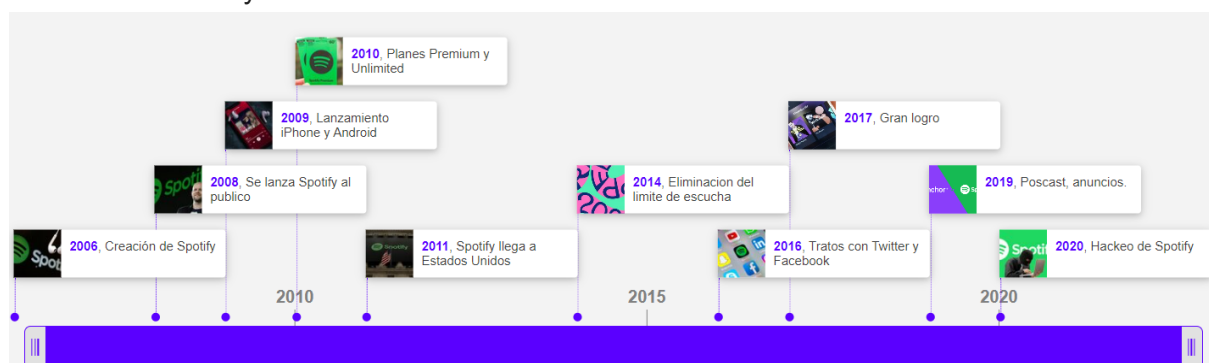
Se distribuye principalmente en las tiendas de aplicaciones de los sistemas operativos de dispositivos móviles (Google Play y App Store). Para otros dispositivos, en sus propias tiendas de aplicaciones o directamente en la página web oficial de Spotify. La aplicación no tiene ningún costo e incluso se puede utilizar el servicio gratuitamente (con anuncios y en modo aleatorio). Es el servicio en sí lo que tiene un costo.

¿Ha tenido menciones especiales en alguna publicación como noticias, reportajes, etc? Implicación es o problemáticas legales, políticas, éticas, económicas, etc. (Demandas, conflictos públicos, crecimiento acelerado, caídas de servicios, etc)

En 2021 Spotify patentó un sistema para que, a través de la voz, sea posible identificar cómo se siente una persona y recomendar canciones basado en su perfil. No solo es capaz de analizar la voz del usuario sino también del ruido de fondo. Esto causó polémica debido a conflictos relacionados con la privacidad de los usuarios.

¿En qué fecha se liberó? (o fechas si hay varias versiones)

Fundada en 2006 y lanzada al mercado en 2008.



(Timetoast, n.d.)

¿Cuántas versiones o actualizaciones tiene desde que se liberó a la fecha?

Spotify Live, Kids, for Artists, Anchor, música y podcasts. Se encuentran en la versión 8.7.66

¿Bajo qué nombre u organización está registrada la app en las tiendas?

Spotify AB, la aplicación aparece como Spotify: música y podcasts

¿Qué tan popular es, cuántas descargas tiene en cada tienda? Estadísticas generales de uso, descargas por periodo de tiempo, popularidad, etc.

En Google Play tiene 1,000,000,000+ descargas y fue lanzada en 2014

Se sabe que, a día de hoy, Spotify cuenta con 422 millones de usuarios (tanto quienes tienen el modo gratuito como los que tienen el modo de suscripción) además de 365 millones de usuarios activos, es decir, el 86% de los usuarios.

¿Que puedo analizar de los comentarios y rating que se muestran en la tienda de ella?

Se sabe que las apps están “rankeadas” en una escala de 0.0 a 5 estrellas. Spotify cuenta con una calificación de 4.6 estrellas basadas en 25 millones de opiniones en playstore y 4.7 estrellas basadas en 1,8 millones de valoraciones en app store.

De entrada, sin ver ninguna valoración escrita podemos deducir que es una aplicación que gusta a la mayoría de los usuarios y que están contentos con lo que ofrece.

Pero para realmente ver las áreas de oportunidad de mejora debemos hacer énfasis en los comentarios que dejan solamente una estrella y saber si tienen una crítica constructiva del porqué están valorando la aplicación tan bajo.

Existen varios comentarios que se quejan de los problemas de conexión de la app siendo premium e incluso problemas de interfaz.

Esto podría deberse a problemas de compatibilidad con la app, ya que las constantes actualizaciones que demanda hace que cada vez sean menos compatibles con sistemas operativos obsoletos.

¿Cuáles son sus principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas?

Hacer un FODA

- **Fortalezas**

- **Nombre de la marca:** Spotify tiene un nombre de marca reputado con comentarios positivos debido a su estabilidad, consistencia y amplia biblioteca de canciones. El mercado puede incluso, etiquetarlo como el líder de la industria de la música en streaming.
- **Valora las preferencias del usuario:** Satisface la necesidad del usuario de compartir música sin caer en la piratería. Ayuda a los usuarios a compartir enlaces y sus listas de reproducción gracias a su colaboración con redes sociales como Facebook.
- **Aporta un cambio:** La empresa pretende acabar con el problema de la piratería en la industria musical.

- **Oportunidades**

- **Industria musical en constante expansión:** Gracias a su marca, Spotify tiene muchas oportunidades en la industria musical. Las nuevas estrategias comerciales podrían ser la clave del éxito en los próximos años.
- **Streaming de video:** La aplicación ya ha experimentado con el streaming de vídeo, que ha demostrado ser un éxito. Nuevos conceptos e ideales en este sentido pueden resultar beneficiosos para Spotify.
- **Asociación:** El respaldo de los artistas es otra de las claves para la expansión y el crecimiento. Los artistas que promocionan la plataforma pueden garantizar mejores ingresos y la participación de los usuarios.
- **Debilidades**
 - **No es la única:** Varias aplicaciones de streaming de música en el mercado están haciendo una dura competencia a Spotify. El problema radica en que Spotify es similar a otras aplicaciones en su servicio y planes de suscripción. Por lo tanto, la competencia es cada vez mayor.
 - **Impulso a la suscripción:** La aplicación gasta la mayor parte de sus ingresos en pagar la licencia de las canciones. Por lo tanto, para obtener ingresos constantes, Spotify presiona continuamente a los usuarios, que están satisfechos con la prueba gratuita, para que se conviertan en miembros de pago.
- **Amenazas**
 - **Rivales:** El principal rival de la empresa entró en escena en el año 2015: Apple Music. También son dignos de mención SoundCloud, YouTube Music y algunos otros nombres. Algunas de estas empresas son gigantes tecnológicos. Spotify debe idear estrategias eficaces para hacer frente a los rivales.
 - **Disputa con los artistas:** El viaje no ha sido muy tranquilo, ya que, ha habido altibajos en el camino. Ha habido desacuerdos con los artistas en cuanto a la paga y las reclamaciones de derechos.
 - **Ingresos insuficientes:** Como la empresa se centra más en el crecimiento y menos en los ingresos, apenas obtiene beneficios. Pagan a la discográfica, a sus productores, a los escritores, a los titulares de los derechos de autor y a muchos más, actualmente está en plan de negocio en el que busca que consumas más podcast que música, para pagar menos a las disqueras y derechos de autor.

¿Qué puedo comentar sobre la tecnología que usa? ¿o qué tecnología puede suponer que usa?

Los productos que componen la pila tecnológica de Spotify incluyen:

Amazon (CloudSearch, CloudFront, S3) Android Wear SDK, Apache (Cassandra, Kafka, CloudStack, Web Server), Babel, Bootstrap, DbVisualizer, Fabric, Genymotion, Java, jQuery, Mashape, Modernizr, Objective-C, PostgreSQL, PyCharm, Python, Raml, Reveal, SQLite, Testflight, Underscore.js, UpSource, Bynder, Carpathia by QTS, Crashlytics, Datadog, DigiCert, Disqus, Docker, Domaininfo Domain Registration, eNom Hosting, Fastly, GoDaddy SSL, Kount, New Relic, nginx , Pingdom, PractiTest, TeamCity, Tumblr y WordPress.

Además, aquí hay una lista de otros productos de software que Spotify está usando internamente:

- **Comercialización:** 4C Insights, AdRoll, Embajador, Chute

- **Ventas y soporte:** ROKT, Salesforce Sales Cloud, Lithium, Qualaroo
- **Producto y diseño:** ActiveInbox, Blossom, LeanKit, Splash
- **Análisis:** ajuste, Apache Ambari, Google Analytics, Hortonworks
- **Recursos Humanos:** Beamery, Jobvite, Piazza
- **Finanzas y contabilidad:** Digital River, PayNearMe
- **Productividad:** Slack, Dropmark, Siftly, Knotable

(¿Cuál Es La Arquitectura De Spotify? Cazar Trabajos Es Un Oficio – AngelCareer.com, n.d.)

Spotify es una empresa a nivel mundial y el uso de software de terceros para diferentes áreas, así como su servicio principal es algo fundamental, por ejemplo Spotify tiene un sistema que te recomienda nueva música cada día, y esto lo hace mediante minería de datos, es decir analiza toda la información que pasa por su app, desde la música que escuchas, el tiempo, los horarios, volumen, etc, todo esto para darte una experiencia más agradable al usuario, y no solo en esto, sino también usa software de terceros para áreas como productividad, ventas, finanzas, etc.

¿Qué lenguajes de programación se usan, metodologías de desarrollo (nativa, híbrida)?

El lenguaje predominante dentro de la app es **Python**, sin embargo, cuenta también con código escrito de los siguientes lenguajes: C, C++ Java. Al tratarse de una app multiplataforma debe contar con varios lenguajes.

¿Solamente funciona por medio de app o también tiene funcionamiento por web o web app?

También tiene funcionamiento por web app.

¿Cómo piensan que funciona la comunicación con el back end o los servicios que tenga en nube? ¿Qué datos intercambia? ¿Qué reglas de negocio? ¿Qué tanta dependencia tiene con la nube?

¿Funciona solo con datos (wifi o celulares) o sin ellos o combina con almacenamiento local?

Combina con almacenamiento local, permite descargar canciones o playlists completas para escucharlas en modo offline.

Permite navegar para encontrar nueva música y descargar pistas o podcasts si se es premium por medio de datos (acción no recomendada y desactivada de manera predeterminada por la propia aplicación)

¿Qué sensores del dispositivo utiliza la app para funcionar?}

Realmente no requiere de ninguno para funcionar de manera adecuada, sin embargo, al tratarse de una app con diseño responsivo, podríamos decir que, en caso de ser necesario, puede requerir del giroscopio del dispositivo para poder utilizar la app de manera horizontal o vertical en el dispositivo según convenga.

¿Interactúa con algún otro dispositivo como un gadget o wearable ?

Puede interactuar con relojes inteligentes, bocinas y dispositivos como Chromecast o Amazon Alexa

¿Con qué otras apps interactúa?

Con aplicaciones de navegación, alarmas además de algunas apps para redes sociales como Facebook e Instagram para compartir porciones de pista o crear listas de reproducción compartidas con amigos.

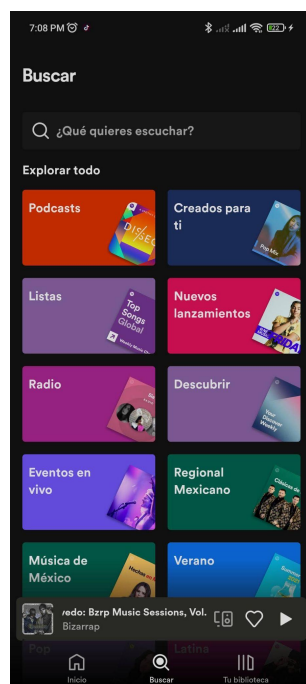
¿Usa algún otro tipo de comunicación (NFC, BEACON, Bluetooth)?

Aunque es normal o común utilizar esta app con dispositivos bluetooth con bocinas o audífonos inalámbricos, es más una funcionalidad de dispositivo que de la app.

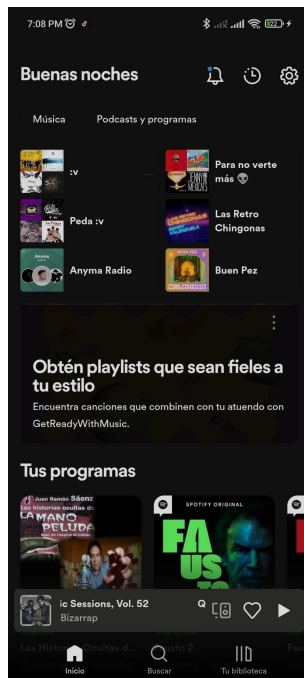
¿Qué funcionalidad implementa con estas comunicaciones?

Mencionado anteriormente transmite audio, pero es más una función del dispositivo móvil.

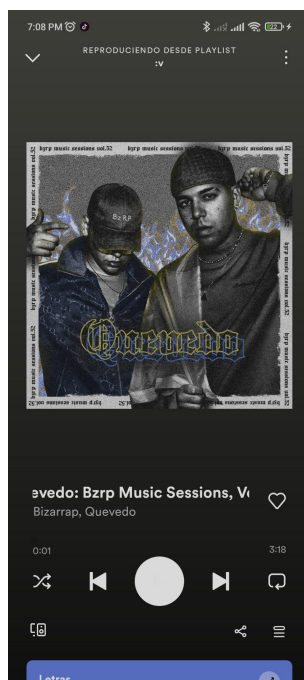
En diagramas de pantallas (mapa de app), hacer un esquema simple de las pantallas que tiene la aplicación y describir qué funcionalidad tiene cada una de ellas de forma general. No a detalle de wireframe, solamente describiendo qué funcionalidad se implementa en cada pantalla y qué orden tienen.



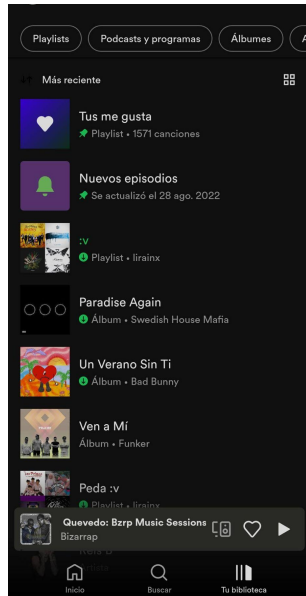
Pantalla Buscar. Realizar búsqueda de canciones tanto en línea y si se encuentra en modo offline, en las canciones descargadas. Además permite explorar por temas como se logra observar: Podcasts, sugerencias, verano, regional.



Pantalla Inicio. Es la pantalla que muestra cuando abrimos la aplicación. Un vistazo general a tus playlists recientes, sugerencias, lanzamientos, notificaciones y acceso a la configuración.



Pantalla de reproducción. Interfaz del reproductor. Muestra la portada de la canción, nombre y artistas y permite controlar con los botones conocidos: Play/Pausa, Siguiente, Anterior, Modo aleatorio, Repetición; además de poder ver la cola de reproducción, compartir la canción y transmitir a otro dispositivo.



Pantalla Tu biblioteca. Te permite ver tus playlists guardadas o creadas, también álbumes y también tiene la opción de búsqueda.

¿Qué fortalezas y riesgos de seguridad se detectan?

En 2020 reportó un fallo de seguridad debido a una exposición de información de usuarios a socios comerciales de la empresa, por lo que tuvo que restablecer la contraseña de usuarios, sin detallar el número exacto.

¿Qué le mejoraría si fuera su responsabilidad hacer una nueva versión? ¿Por qué?

Realizar mejoras en la transcripción de las letras y sincronización, además de agregar las letras a la par de que se suben las canciones.

¿Qué roles o perfiles profesionales tendrían que intervenir en su desarrollo (diseñadores, expertos en qué áreas, mercadotecnia)? ver referencia por ejemplo:

<https://themindstudios.com/blog/mobile-app-development-team/>

<https://www.atimi.com/the-roles-of-a-mobile-application-development-team/>

Project Manager, diseñadores de interfaz, desarrolladores de las distintas plataformas en las que se implementa (Android, iOS, Windows y desarrolladores de los diferentes sistemas operativo de Smart tv's, desarrolladores backend y testers.

¿Qué aprendieron de este análisis?

Aprendimos más sobre la historia y desarrollo de una de las aplicaciones más populares actualmente, las ganancias que genera y por qué se ha convertido en un "monopolio", dándonos cuenta de todo lo que conlleva realizar y mantener una aplicación así, además también de las polémicas que han surgido a su alrededor, las nuevas tecnologías que quisieron implementar pero que atentan contra la privacidad y que además de tener competencia, sigue siendo líder en el mercado.

¿Cuál es su reflexión final?

Spotify es una aplicación de talla mundial que ha transformado la forma en qué consumimos música, dejando de lado pero sin extinguir por completo a los medios físicos. Entrando en una era digital en la que acceder a la música es tan fácil como un clic. Teniendo una interfaz

intuitiva y con todas las comodidades posibles. Además de un catálogo extenso que crece día con día, manteniendo una estabilidad en los usuarios y en las ganancias.