



Bloom MUSIC

REPRODUTOR MP3

- Grupo: Romero Alina, Matias Gallardo, Tittonell Federico y Valentina Rodríguez.
- Materia: Proyecto, diseño e implementación de sistemas computacionales.
- Profesor: Matias Tixeira.
- Curso: 7I- Comisión 1.

Proyecto- Documento de análisis y definición de requerimientos:

• Descripción general del proyecto:

Es un reproductor de música MP3 para escritorio, la cual nos permitirá escuchar, descubrir, descargar y subir música. Esta podrá ser personalizable y además, será capaz de escanear el equipo para incorporar canciones ya descargadas. La aplicación podrá acceder a servicios externos como google drive u otros medios de almacenamiento para poder subir la música, la cual podrá ser clasificada por varios factores.

• Objetivos del sistema:

Proporcionar una aplicación amigable y de interfaz sencilla para que el usuario pueda acceder a distintas canciones y a su vez subir las que ya tiene descargadas. Esta poseerá varias funciones, empezando por un login para crear un usuario, el cual será guardado en una base de datos, y en caso de la aplicación en sí. También incluirá filtrados de canciones/ artistas, indicar si la misma te gusta o no, un buscador, reproducción aleatoria, personalización de la interfaz, crear playlists, historial de canciones que ya reprodujiste, funcionamiento en segundo plano, contador de reproducciones, entre otros.

• Requerimientos:

• Requerimientos funcionales:

- ✓ Poder subir y descargar música.
- ✓ Crear un usuario.
- ✓ Funcionamiento en segundo plano.
- ✓ Poder crear playlists.
- ✓ Indicar si la pista te gusta o no.
- ✓ Reproducción aleatoria.
- ✓ Contador de reproducciones.
- ✓ Historial de canciones escuchadas.
- ✓ Buscador de canciones/ artistas.
- ✓ Personalización de la interfaz.
- ✓ (si se puede) Letra de la canción.
- ✓ (si se puede) Sección de recomendaciones de canciones.
- ✓ Opción de recupero o reemplazo de contraseña en caso de olvido.

• Requerimientos no funcionales:

- No tendrá interacción con otros usuarios (seguidores, seguidos, playlists, etc).
- Que analice tus escuchados y te recomiende canciones similares.
- Mostrar el video de la canción (si es que lo vemos imposible en la marcha).

• Reglas de negocio:

- Derechos de autor de discografías.
- Confidencialidad de los datos del usuario.
- Restricción de modificación de lo que ya está en la aplicación por parte del usuario.

- **Supuestos y restricciones:**
- No incluirá foros, ni otras interacciones entre usuarios.

Estudio de factibilidad

Tabla de contenido

Historial de Versiones	3
Información del Proyecto	3
Resumen Ejecutivo	4
Antecedentes del proyecto	5
El proyecto y su contexto	6
Alcance del estudio de factibilidad	7
Factibilidad técnica	8
Factibilidad económica	9
Factibilidad legal	10
Factibilidad de recursos	11
Factibilidad de mercado	12
Factibilidad operacional	13
Factibilidad de tiempo	14
Recomendaciones y aprobación	15

Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor	Organización	Descripción

Información del Proyecto

Empresa / Organización	Bloom music
Proyecto	Reproductor de música MP/3
Fecha de preparación	10/3/2025
Cliente	Todo publico
Patrocinador (Sponsor)	Ninguno por ahora
Gerente / Líder de Proyecto	

Resumen Ejecutivo

Antecedentes del Proyecto

- Origen del Proyecto: Surge de la necesidad de un reproductor de música en MP3 que permita a los usuarios organizar sus canciones por gustos, géneros y preferencias, inspirado en aplicaciones como Spotify.
- Interesados: Principalmente el project manager y un socio de la organización, quienes establecieron un plazo para la finalización del proyecto.
- Experiencia: Se cuenta con experiencia previa en proyectos utilizando Python.

Descripción del Proyecto

- Funcionalidad: Se desarrollará un reproductor de música de escritorio gratuito que permitirá a los usuarios descargar y reproducir música almacenada en sus computadoras.
- Organización de Música: Los usuarios podrán clasificar canciones por diferentes criterios (recientes, géneros, artistas) y se implementará un sistema de búsqueda.
- Interfaz: Se busca crear una interfaz amigable y personalizable, con opciones de modo oscuro y claro.

Objetivos

1. Servicio de Música Gratuita: Ofrecer una experiencia musical sin limitaciones significativas.
2. Confort del Usuario: Crear una interfaz intuitiva y funcional.
3. Atajos de Teclado: Facilitar el uso del reproductor mientras se realizan otras tareas en la computadora.

Contexto del Proyecto

- Público Objetivo: Usuarios que escuchan música frecuentemente, buscando una aplicación accesible y gratuita.
- Apoyo Económico: Contarán con el respaldo financiero de socios interesados en el éxito del proyecto.

Alcance del Estudio de Factibilidad

- Costos: Se considera que el proyecto tiene un bajo costo debido a la infraestructura existente.
- Aprobación: Se espera que el estudio sea aprobado por el project manager y otros socios.

Factibilidad Técnica

- Herramientas y Tecnología: Se dispone de las herramientas necesarias, aunque se anticipan posibles complicaciones técnicas. No se requerirá tecnología de alta gama.

Factibilidad Económica

- Ingresos: Se espera que los ingresos provengan de la popularidad de la aplicación y de anuncios futuros. Los costos de personal y recursos son mínimos.

Factibilidad Legal

- Cumplimiento Legal: El proyecto es legal siempre que no se infrinjan derechos de autor. Se considerará implementar un sistema para detectar música con copyright.

Factibilidad de Recursos

- Recursos Disponibles: Se dispone de dos computadoras y dispositivos móviles de los empleados. Se requiere conexión a Internet.

Factibilidad de Mercado

- Competencia: Aunque existen reproductores de música como Spotify, la propuesta de un servicio gratuito y personalizable puede atraer a un amplio público.

Factibilidad Operacional

- Accesibilidad: Se busca ofrecer un reproductor de música gratuito y accesible, con una fecha de entrega estimada para el 2 de octubre de 2025.

Factibilidad de Tiempo

- Plazo: El proyecto debe completarse antes del 2 de octubre de 2025.

Recomendaciones y Aprobación

- Atractivo del Proyecto: Se recomienda la ejecución del proyecto por su potencial de atraer usuarios debido a su gratuidad y personalización.
- Desafíos: La gestión de derechos de autor es un desafío, pero el proyecto tiene el potencial de ser exitoso en el mercado.

Antecedentes del proyecto

Los factores que terminan dando origen a este proyecto la necesidad de poder contar con un reproductor de música descargada en formato MP3 y subida a una aplicación en la cual se la pueda ordenar dependiendo gustos, género o preferencias, todo esto en cierto punto inspirado en la aplicación spotify, este proyecto da origen como un proyecto pensando en un reproductor de música gratuito y sencillo para todos los usuarios siendo idea de unos de los socios de la organización. Los más interesados en el funcionamiento son nuestro project manager y nuestro socio los cuales ya nos dieron un tiempo límite en el cual el proyecto debe estar hecho.

Como actividades pasadas de han realizado proyectos con lenguaje de programación python por lo tanto se posee experiencia, aunque no demasiada en dicho lenguaje de programación

El proyecto y su contexto

Descripción del proyecto

Este proyecto se trata de un reproductor de música de escritorio gratuita en la cual los usuarios son libres de descargar música y reproducirla en esta aplicación, siendo que esta función se encargará de leer todos los archivos mp3 que estén en la computadora y añadirlos. También los usuarios serán libres de poder organizar las canciones como ellos gusten mediante canciones más recientes, me gusta, género, títulos, o artistas estos últimos de forma alfabética, también se está considerando un sistema de búsqueda por filtros y atajos mediante el teclado a algunas funciones. La aplicación de escritorio también contará con una base de datos, registro y creación de cuentas de usuarios, junto con ello métodos para recuperar contraseñas olvidadas.

A todo lo anterior hay que añadir que las multicuentas o el abuso de estas no será permitido esto se detectará en el caso de que haya más de 2 o 3 cuentas vinculadas al mismo correo electrónico.

Consideramos que al ser una aplicación de música para todo público necesitará una interfaz agradable y con colores a preferencia lo suficientemente personalizable con tal de que el usuario se sienta cómodo con la misma, la misma mostrará las funciones necesarias en la pantalla y no se va a mostrar un exceso de información. El usuario será libre de poder elegir de poner modo oscuro o claro y en el caso de que sea factible también de añadir un apartado de diseños de la comunidad en los cuales los mismos usuarios podrán elegir los colores con los que se sientan con mayor confort y agregarlos a la App

Objetivos

Dar un servicio de música gratuita: consideramos poder ofrecer una experiencia de música en la cual los usuarios descarguen las canciones y estar limitados por un determinado número de saltos de canciones.

mayor confort: buscamos que el usuario se sienta cómodo con las funciones y con una interfaz simple que pueda proporcionar toda la información y las funciones necesarias.

Atajos desde el teclado: con el fin de que los usuarios que escuchen música seguido mientras hacen otras tareas o actividades con la computadora pensamos en crear atajos para que aquellos usuarios que disfruten por ejemplo jugar mientras escuchan música.

Contexto del proyecto

Este proyecto al ser un reproductor de música gratuito y a base de leer descargas en MP3 que posea en la computadora el usuario y agregarlas a la aplicación tiene el objetivo de ser para todo público aunque orientándose para usuarios que escuchen música seguido o que les guste escuchar música mientras hacen otras funciones con la computadora.

Entre los entes interesados en que el proyecto funcione está nuestro project manager y una serie de socios los cuales están dando apoyo económico para que el proyecto salga al mercado.

Alcance del estudio de factibilidad

Se esperan grandes resultados de este estudio ya que se considera que es un proyecto de muy bajo costo debido que es un proyecto de un sistema informático y ya se posee de toda la infraestructura, este estudio se espera a ser aprobado por project manager y por siguiente por nuestros otros socios

Factibilidad técnica

En este caso si bien es un proyecto informático se cuentan con las herramientas y la tecnología para poder realizarlo aunque consideramos que va a haber complicaciones en ciertas tareas por impedimento de los sistemas informáticos con los que se cuenta ya que todas estas herramientas informáticas las proporciona la organización y en el caso de haber falencias en los sistemas nos encargaremos los integrantes del grupo con los sistemas informáticos que poseamos además de que no creemos que el proyecto necesite de computadoras ni tecnología muy alta ni de tanta potencia.

Factibilidad económica

Se espera que los ingresos de la aplicación lleguen con el tiempo cuando la misma gane popularidad y en ese momento añadir un anuncios y funciones para poder solventar los gastos de los empleados que hayan trabajado en el proyecto, los materiales y recursos ya se poseen y el entrenamiento no será necesario debido que los empleados podrán adquirir mayor conocimiento a lo largo que se realiza el proyecto.

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas de productos	-	-	-	-	-
Ventas de servicios	-	-	-	-	-
Costos					
Personal	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir	Por definir
Materiales					
Recursos informáticos	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario
Entrenamiento.	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario	No sera necesario

Factibilidad legal

El proyecto es legal ya que no inflige ninguna norma o ley entre sus funciones siempre y cuando no haya copyright en las canciones a las cuales los usuarios agreguen en ese caso los usuarios tendrán que pagar los derechos de esa canción aunque otra solución sería que la aplicación detecte canciones con copyright y no las reproduzca.

Factibilidad de recursos

Los recursos que poseemos y con los que nos dijeron que disponemos son 2 computadoras, los dispositivos móviles de cada uno de los integrantes 4 empleados, consideramos que es necesario también conexión a internet, después de todo lo anterior dicho. No creemos que necesitemos de mucho más como personal adicional podemos decir de ciertas ayudas como también.

Factibilidad de mercado

Si bien actualmente existen muchos reproductores de música como los pueden ser spotify o YouTube Music, ninguno de ellos es gratuito, se espera poder llegar a todo público con esa ventaja debido a que consideramos que el este va a interesarse por un producto gratuito y agradable para todo público, con la posibilidad de poder subir la música que más le guste y ordenarla como guste sin limitaciones, salvo por el copyright el cual es un problema que pensamos en solventar a futuro con nuevas funciones.

Factibilidad operacional

Este proyecto está orientado para aprovechar la oportunidad de ofrecer un reproductor de música gratuita algo que no se ofrece en el mercado usualmente junto con una accesibilidad para todo público que lo desee con su fecha de entrega aproximada al 2/10/2025 promete ser un proyecto el cual sea capaz de solventar muchos errores y ser muy prometedor para la empresa.

Factibilidad de tiempo

El tiempo límite que se posee para poder hacer este proyecto es hasta el 2/10/2025

Recomendaciones y aprobación

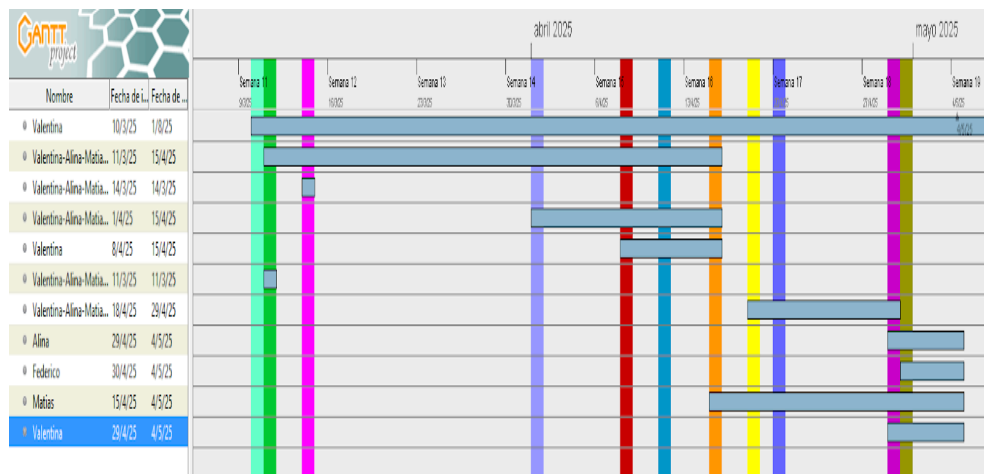
La ejecución de este proyecto consideramos que es recomendable debido a sus beneficios, uno de ellos es su gran capacidad de atracción de usuarios debido a que es gratuito y por esto, el mismo atraerá a muchos usuarios los cuales no estarán limitados por saltos determinados y a su misma vez poder contar con ganancias gracias a los anuncios que tenga la app. Uno de los únicos contras que posee esta app es poder medir de manera correcta el copyright hasta poder poseer con los ingresos posibles para poder pagar ciertas canciones y darles un mayor catálogo a los usuarios. Con todo esto afirmado se asegura un éxito tanto de la app como de la empresa a la hora de sacarla al mercado.

- La información base no podrá ser editada por el usuario.
- Imposibilidad de la creación de multicuentas.
- Compatibilidad única de SO de escritorio.
- No poder subir una misma canción 2 veces.

Casos de uso o historias de usuario preliminares (Clase que viene).

- Como usuario quiero registrarme para acceder a la aplicación.
 - Como usuario quiero poder pausar, adelantar y atrasar la canción para más comodidad.
 - Como usuario quiero importar música desde un dispositivo externo para poder escucharla en la aplicación.
 - Como usuario quiero importar música desde una carpeta de mi escritorio para poder escucharla en la aplicación.
 - Como usuario quiero poder dar me gusta para poder organizar mejor las canciones.
 - Como usuario quiero una interfaz sencilla y amigable para poder comprender mejor la aplicación.
 - Como usuario quiero poder crear mis propios playlists, listas de reproducción, para tener organizado mi feed
 - Como usuario quiero poder elegir entre un modo oscuro y claro para la comodidad visual.
 - Como programador quiero una base de datos para poder almacenar la información de los usuarios y canciones.
 - Como usuario quiero tener confidencialidad de mis datos para más privacidad.
 - Como usuario quiero tener compatibilidad de la aplicación entre Windows y Linux para poder escuchar la música sin importar el SO
 - Como usuario quiero que la aplicación pueda leer los archivos mp3 para poder identificarlos de mejor manera
 - Como usuario quiero tener un buscador para poder facilitar mi búsqueda de canciones
 - Como usuario quiero poder elegir desde que dispositivo de salida escucho música para mas comodidad.
 - Como usuario quiero poder usar la aplicación en segundo plano para hacer multitarea.
-
- **Prioridades:**
 - Funciones básicas como pausar, saltar, retroceder canciones.
 - Poder bajar o subir el volumen de la pista.
 - Que el login se ejecute con contraseña.
 - Que pueda leer los archivos MP3 que estén almacenados en el dispositivo.
 - Poder crear álbumes, listas de reproducción, indicar si me gusta la canción o no.
 - Poder aplicar filtros.
 - Poder elegir el dispositivo de salida (Auricular, Parlante, etc)
 - Que sea compatible con Windows y Linux, al menos.
 - Tener una versión clara y oscura de la aplicación.

GANTT



Crear Carpeta EVPR - Nombre Proyecto - Preguntas Entrevista (Color LILA) - Google Forms - Logo - Introducción/Justificación - Project Charter (Color NARANJA)- Entrevista Justificación - Estudio de Factibilidad - GANTT – MER (Color VIOLETA)

MER

