

Sound Five

Andrés Abadía Alférez

Miguel Ángel Marin Moreno

Santiago Aragón

Santiago Vallejo Zea

UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA (SEDE CALI)

INGENIERIA DE SOFTWARE

VALLE DEL CAUCA

CALI

2022

SOUND FIVE

Andrés Abadía Alférez

Miguel Ángel Marin Moreno

Santiago Aragón

Santiago Vallejo Zea

TIPO DE TRABAJO (Proyecto final del curso (semestre))

Susana Medina Gordillo (Profesor / asesor)

UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA (SEDE CALI)

INGENIERIA DE SOFTWARE

VALLE DEL CAUCA

CALI

2022

CONTENIDO

Para que esta tabla de contenido se actualice automáticamente se deben usar los estilos Título 1, Título 2 y Título 3. Posteriormente haz click sobre la tabla y selecciona actualizar tabla.

	Pág.
1.INTRODUCCIÓN.....	7
2. OBJETIVOS.....	8
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
3.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	9
3.2 JUSTIFICACIÓN	9
3.2.1 FUNCIONES (del software).....	9
3.3 PLANEACIÓN	10
3.3.1 ROLES DENTRO DEL EQUIPO	10
3.3.2 CRONOGRAMA.....	11
3.3.3 GESTION DEL PROYECTO.....	11
3.3.4 REPOSITORIO GITHUB	12
4. MARCO TEÓRICO.....	13
5. DESARROLLO DEL PROYECTO.....	14
5.1.1 Diagramas Conceptuales.....	14
Diagrama E-R.....	15
Esquema Relacional	16
Modelos Django	16
5.1.2 (Diagrama de Clases).....	17
5.2 (Control de Versiones, los comits y demás)	17
6. FUNCIONALIDAD DE LA APLICACION	18
Las Funciones que se implementaron en este proyecto fueron las siguientes:	18
Las Funciones que no se implementaron en este proyecto:	18
7. CONCLUSIONES	19

LISTA DE IMAGENES

	Pág
Imagen 1. Cronograma	12
Imagen 2. Repositorio GitHub	13
Imagen 3. Diagrama Conceptual	14
Imagen 4. Diagrama E.R	15
Imagen 5. Diagrama relacional	16
Imagen 6. Modelos Django	16
Imagen 7. Diagrama de Clases	17
Imagen 8. Controlador de versiones	17

RESUMEN

Somos cuatro estudiantes de la universidad san buenaventura (sede Cali) que para nuestro 4 semestre de la carrera de ingeniería de software, nos han solicitado hacer un proyecto final de semestre el cual será una página web con varias herramientas a implementar para que de esta manera se presente como un proyecto completo, después de varias ideas y opciones que se tuvieron al comienzo, nos hemos declinado por recrear y programar un ranking específico llamado, **Sound Five**, esta página web estará basada en música, en esta página se podrá dar el fácil acceso a las canciones más escuchadas en el momento a nivel hispano hablante, como también a otras canciones que se saben podría ser del agrado de varios grupos de personas. Contaremos con las 50 canciones más escuchadas del momento (de ahí su nombre un poco combinado five de 5), que obviamente tendrán su respectivo link de video encontrado en la página de YouTube, y reproductor de música a otras plataformas para un mejor agrado del cliente. esta página será actualizada cada semana con nueva música, ya que se sabe que todos los días salen canciones nuevas y que el ranking de popularidad ira variando también, otra funcionalidad que se les estará brindando es una información corta del cantante dueño de la canción del momento. Sabemos que en el mercado ya hay otras páginas que ofrecen lo mismo que estamos ofreciendo nosotros, pero este proyecto no se trata de conseguir seguidores, se trata de que nuestro conocimiento se extienda un poco más, y aprendamos más cosas gracias a este proyecto, que como lo dicho anteriormente implementara muchas cosas en él.

Palabras Clave: Ranking, Reproductor, Música, Usuarios, Popularidad.

1.INTRODUCCIÓN

Somos cuatro estudiantes de la universidad san buenaventura (sede Cali) que, para nuestro 4 semestre de la carrera de ingeniería de software, nos han solicitado hacer un proyecto final de semestre el cual será una página web con varias herramientas a implementar para que de esta manera se presente como un proyecto completo, después de varias ideas y opciones que se tuvieron al comienzo, nos hemos declinado por recrear y programar un ranking específico llamado, **Sound Five**.

Esta página web estará basada en música, en esta página se podrá dar el fácil acceso a las canciones más escuchadas en el momento a nivel hispano hablante, como también a otras canciones que se saben podría ser del agrado de varios grupos de personas. Contaremos con las 50 canciones más escuchadas del momento (de ahí su nombre un poco combinado five de 5).

Obviamente tendrán su respectivo link de video encontrado en la página de YouTube, y reproductor de música a otras plataformas para un mejor agrado del cliente. esta página será actualizada cada semana con nueva música, ya que se sabe que todos los días salen canciones nuevas y que el ranking de popularidad ira variando también, otra funcionalidad que se les estará brindando es una información corta del cantante dueño de la canción del momento.

Sabemos que en el mercado ya hay otras páginas que ofrecen lo mismo que estamos ofreciendo nosotros, pero este proyecto no se trata de conseguir seguidores, se trata de que nuestro conocimiento se extienda un poco más, y aprendamos más cosas gracias a este proyecto, que como lo dicho anteriormente implementara muchas cosas en él.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Mostrar a la comunidad un Ranking donde se puedan visualizar las canciones más escuchadas en el momento a nivel hispano hablante por medio de una aplicación en Django.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo #1: Mostar ranking con la ayuda de una tabla dentro de una base de datos.

Objetivo #2: Actualizar Información de manera manual mediante la base de datos.

Objetivo #3: Guardar la información de las canciones y los artistas que se encuentren en el ranking.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

En el momento existen varios reproductores de música, que gracias a su nombre y el reconocimiento de dichas empresas hay que pagar una membresía para poder acceder a todas sus funciones, esto incluyendo el poder visualizar el ranking de las canciones más escuchadas en el momento. Así que queremos brindarle una ayuda a la comunidad mediante un Software a medida creado en Django y otras aplicaciones que nos ayudaran en la creación de esta misma, y la idea es brindar un fácil acceso a las canciones más escuchadas del momento, mediante un Ranking que ir de la más escuchada a la menos escuchada.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Como lo estábamos diciendo anteriormente, este proyecto va de ser ayuda a mucha gente (teniendo en cuenta que será una software y la mayoría de la población hoy en día escucha música a través de un computador, una Tablet, un dispositivo móvil), no hablamos de un solo grupo en específico, ya que estamos hablando de música, por eso nos gustaría enfocar este proyecto hacia las personas que son apasionadas por la **música, la tendencia, y la moda**, para que así se encuentren actualizados de todo lo que pasa y como se mueve este mundo lírical, que es algo que le gusta a la mayor parte de la gente en el mundo, que para unos causa emociones, y para otros causa sentimientos, y al crear un ranking con las canciones más escuchadas del momento, pues por alguna razón se van volviendo más escuchadas, ya que eso quiere decir que a cierta parte de la comunidad les está gustando mucho ese tema.

3.2.1 FUNCIONES (DEL SOFTWARE)

- Generar un ranking de 50 canciones.
- Gestionar una base de datos para actualizar el ranking.
- Visualizar la información principal de las canciones.
- Cada canción contará con un link que le será dirigido a YouTube.

3.3 PLANEACIÓN

Para la planeación de este proyecto hemos decidido escoger la metodología SCRUM, en la cual los integrantes de este proyecto ya tenemos algún conocimiento de esta por cursos anteriores, y en el apartado de los roles se ha escogido Andrés Abadía como el SCRUM Master del equipo, a Santiago vallejo, y Santiago Erazo como el development team (aunque cabe aclarar que todos hicimos parte de este), y a Miguel Marin como el Product Owner, de esta misma manera también tuvimos nuestras reuniones (Daily) y también estuvimos planeando todo desde el comienzo (Sprint Planing), mejor dicho siguiendo nuestra metodología SCRUM.

3.3.1 ROLES DENTRO DEL EQUIPO

Este trabajo lo hemos decidido dividir de la siguiente manera:

- Andrés Abadía** realizará todo lo referido con la parte del Backend de este proyecto.
- Santiago Erazo** se encargará de la parte del Front y dará su apoyo en el Backend.
- Santiago Vallejo** es el encargado de la Base de datos, para que esta quede bien.
- Miguel Marin** estará a cargo de toda la documentación del proyecto.

De esta manera fueron divididos los roles y lo que le tocaría hacer a cada uno dentro de este proyecto, más sin embargo se sabe que así estén definidos los roles de esta manera cualquiera podrá meterse en la zona de los otros compañeros si este necesitara ayuda, porque somos un equipo y hay que apoyarnos entre todos.

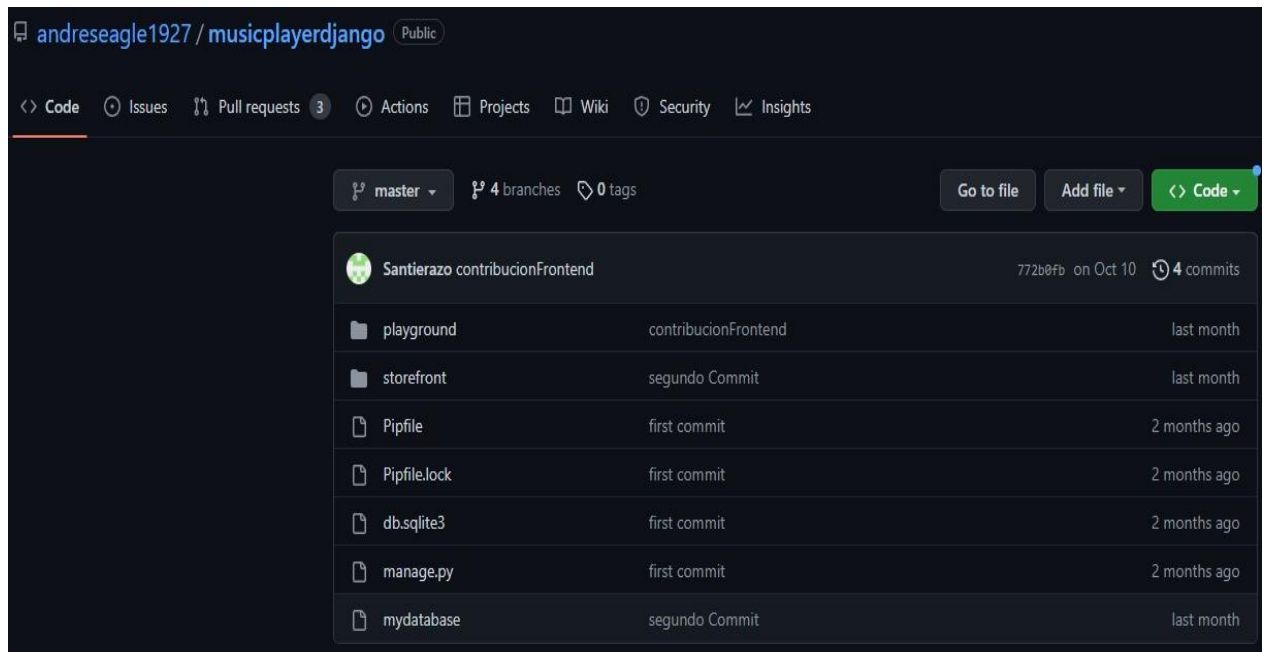
3.3.2 CRONOGRAMA

N° Actividad	Inicio	Final	29/08/2022	5/09/2022	12/09/2022	19/09/2022	26/09/2022	3/10/2022	10/10/2022	17/10/2022	24/10/2022	7/11/2022	14/11/2022
Plantear Ideas	29/08/2022	4/09/2022											
Presentar idea	5/09/2022	11/09/2022											
Informe de Entornos	12/09/2022	18/09/2022											
Crear Base de Datos	19/09/2022	25/09/2022											
Crear Tablas	26/09/2022	2/10/2022											
Crear Repositorio	3/10/2022	9/10/2022											
Realizar Comits	10/10/2022	16/10/2022											
Pulir el Proyecto	17/10/2022	23/10/2022											
Organizar Archivo word	24/10/2022	6/11/2022											
Organizar Archivo word	7/11/2022	13/11/2022											
Realizar Desplazamiento	14/11/2022	20/11/2022											

3.3.3 GESTION DEL PROYECTO

Las herramientas que estaremos utilizando para la comunicación en este proyecto será principalmente GitHub ya que ahí ya se ha creado un repositorio en donde se está modificando el proyecto, comparando las versiones de cada uno, y cada uno subiendo sus avances, y ay en la parte de la comunicación para estar hablando de que se ha hecho, de que nos falta, y que vamos hacer estaremos utilizando Discord, un programa para cualquier plataforma tecnológica que permite mandar mensajes, realizar video llamadas, y demás funciones para una buena comunicación.

3.3.4 REPOSITORIO GITHUB



Link del Repositorio: <https://github.com/andreseagle1927/musicplayerdjango>

Link del segundo repositorio con despliegue:

<https://github.com/andreseagle1927/djangoDeployedHeroku>

4. MARCO TEÓRICO

¿Hay otras soluciones tecnológicas en especial de software que ya solucionan este problema? ¿Cuáles son?

¿Si no las hay, por qué usted es el pionero en este campo?

Para darle solución a estas preguntas hay que primero decir que nos somos los pioneros en realizar un software de este estilo, que te permita mediante un Ranking saber cuáles son las canciones más escuchadas del momento, como lo dicho anteriormente, ya sabíamos que otras personas habrían hecho esto mismo (llámemelos como competencia) dentro de estas se encuentra la reconocida Spotify, o como Sound Cloud (que es el reproductor de música de iPhone), también esta YouTube que tiene un apartado de música que se muestra las que están en tendencia en el momento, pero la que a nosotros más se nos asemeja, y de ahí fue que prácticamente acogimos la idea, es de una página Española llamada “Los 40”, entonces no podemos llenarnos la boca diciendo que fuimos los pioneros en esta idea, pero si queremos brindarle a la comunidad que le guste la tendencia y la música, algo que estas anteriores no brindan, y es que no estaremos cobrando un solo peso por ver el ranking de las canciones más escuchadas, eso es lo que diferencia este software de los demás.

5. DESARROLLO DEL PROYECTO

5.1.1 DIAGRAMAS CONCEPTUALES



DIAGRAMA E-R

Tabla cantante

	idcantante [PK] integer	nombrecantante character varying (45)	pais character varying (45)	edad character varying (45)
1	1	feid	colombia	30
2	2	blessed	colombia	20
3	3	karol g	colombia	28
4	4	fumaratto	colombia	24
5	5	pirlo	colombia	23

Tabla cancion

	idcancion [PK] integer	id_cantante integer	nombrecancion character varying (45)	genero character varying (45)	duracion character varying (45)	link character varying (500)	plays integer
1	1	1	FERXXO 100	reggaeton	2:30		0
2	2	1	Normal	reggaeton	2:50		0
3	3	1	Monastery	reggaeton	3:10		0
4	4	2	instagram	reggaeton	2:38		0
5	5	3	cairo	reggaeton	2:50		0
6	6	4	Me Provocas	reggaeton	3:10		0

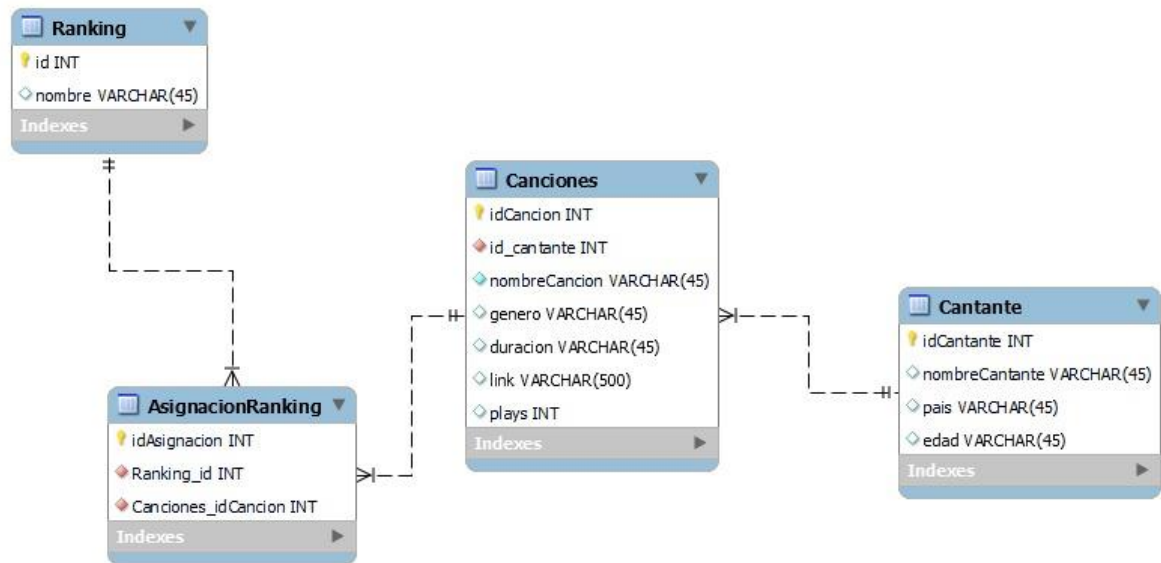
Tabla ranking

	id [PK] integer	nombre character varying (45)
1	1	Mas reproducidos
2	2	Mas Largas

Tabla Asignacion ranking

	idasignacion [PK] integer	ranking_id integer	canciones_idcancion integer
1	1	1	3
2	2	2	2
3	3	1	4
4	4	1	3
5	5	2	3

ESQUEMA RELACIONAL



MODELOS DJANGO

```

class Cantante(models.Model):
    id = models.IntegerField()
    nombreCantante = models.CharField(max_length = 20)
    pais = models.CharField(max_length = 20)
    edad = models.CharField(max_length = 20)

    def __str__(self):
        return self.nombreCantante
    
```

```

class Cancion(models.Model):
    id = models.IntegerField()
    idCantante = models.ForeignKey(Cantante, on_delete=models.CASCADE)
    nombreCancion = models.CharField(max_length = 20)
    genero = models.CharField(max_length = 20)
    duracion = models.CharField(max_length = 20)
    link = models.CharField(max_length = 20)
    plays = models.IntegerField()

    def __str__(self):
        return self.nombreCancion
    
```

```

class Ranking(models.Model):
    id = models.IntegerField()
    nombre = models.CharField(max_length = 20)

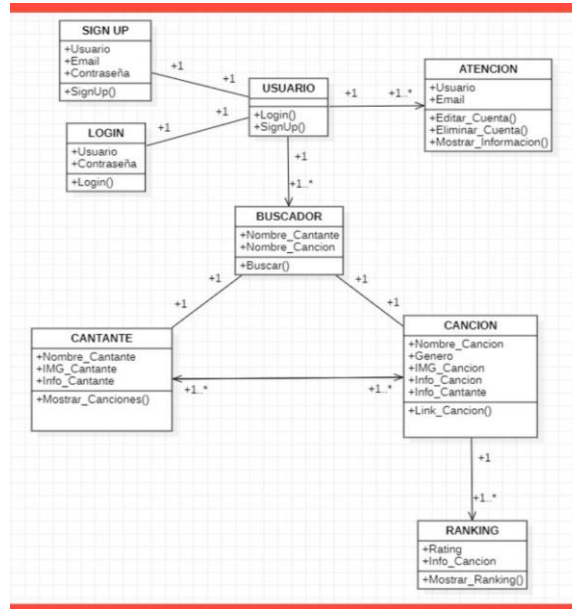
    def __str__(self):
        return self.nombre
    
```

```

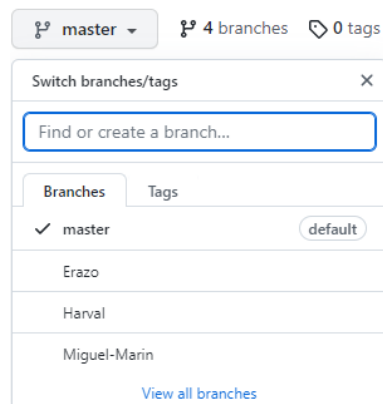
class AsignacionRanking(models.Model):
    idAsignacion = models.IntegerField()
    idRanking = models.ForeignKey(Ranking, on_delete=models.CASCADE)
    idCancion = models.ForeignKey(Cancion, on_delete=models.CASCADE)




    def __str__(self):
        return self.idAsignacion
    
```


5.1.2 (DIAGRAMA DE CLASES)



5.2 (CONTROL DE VERSIONES, LOS COMITS Y DEMÁS)



Filters ▾	Q is:pr is:open	Labels 9	Milestones 0	New pull request
<input type="checkbox"/> 3 Open ✓ 0 Closed	Author ▾ Label ▾ Projects ▾ Milestones ▾ Reviews ▾ Assignee ▾ Sort ▾			
<input type="checkbox"/>  controlador	#3 opened on Oct 10 by Harval04			
<input type="checkbox"/>  ContribucionFrontend	#2 opened on Oct 10 by Santierazo			
<input type="checkbox"/>  frontedPage	#1 opened on Oct 10 by Miguel-Marín-Moreno			

6. FUNCIONALIDAD DE LA APLICACION

LAS FUNCIONES QUE SE IMPLEMENTARON EN ESTE PROYECTO FUERON LAS SIGUIENTES:

- Ranking de las canciones más escuchadas del momento.
- Base de datos que actualiza el ranking.
- Link de YouTube de cada canción.

LAS FUNCIONES QUE NO SE IMPLEMENTARON EN ESTE PROYECTO:

- Información de los artistas.

¿Por qué?

Por cuestión de confusiones, por cuestión de arreglar otras cosas no se pudo realizar e implementar dicha función de presentar una pequeña información de los artistas.

7. CONCLUSIONES

Como conclusión de este proyecto pues lo primordial es que hemos aprendidos muchas cosas que evidente mente os servirá para los siguientes cursos posteriores, hemos conocido muchas herramientas que anterior mente no sabíamos que existían y mucho menos cómo funcionaban, pero gracias a este curso de ahora en adelante se tendrán en cuenta para futuros proyectos que sean realizados de esta manera tan completa. Por otra parte, ya pensando en este proyecto y la idea que ya se planteó, hablando entre nosotros hemos caído en cuenta que es un muy buen proyecto, una muy buena idea, y que si le seguimos trabajando podríamos pasar de hacer esto de manera trabajo de universidad, sino sacarlo al exterior, al público, para que de esta manera pueda ser utilizado este software, por as personas amantes a la música y a la tendencia como ya lo hemos dicho atreves de todo este proyecto. Para finalizar pues ya sabiendo que este es nuestro último laboratorio de Software, dar las gracias a todos los profesores que nos han formado, y nos han brindado su conocimiento en estos tres cursos.

Preguntas Finales

¿Qué otra funcionalidad podría tener el software?

Otra función que se le podría implementar al proyecto es, que las personas se puedan registrar mediante una cuenta, y que se pueda guardar sus datos como correo y contraseña en la base de datos.

Otra funcionalidad podría ser que cada persona ya con su cuenta registrada pueda agregar una propia lista, con las canciones que más les ha llamado la atención del Ranking.f

¿Qué mejoras puede tener el proyecto?

Mejoras como tal, lo que se podría modificar es la parte del Front hacerlo de manera más dinámica, no estamos diciendo que este mal el que ya hay, pero otros arreglitos se le pudo haber dado

¿En cuáles otro contexto puede usarse este software?

Este Software puede usarse en los call center, ya que es aburrido que lo dejen esperando a uno con la música de sonido de ascensor, se torna un poco aburridor, es mejor escuchar las canciones que se encuentran de moda, no sería tan mala idea.

¿Haría el proyecto de la misma manera? ¿Por qué?

La verdad si, nos ha gustado mucho este proyecto, al igual que sentimos que aprendimos demasiado con esto, entonces lo que podríamos hacer, es las próximas funciones que vayamos conociendo, irlas implementando.

¿Usaría las mismas herramientas tecnológicas o usaría otras? por qué?

En este caso somos conscientes que hemos aprendido mucho con las que se han utilizado, pero también nos gustaría conocer otras nuevas por esa misma causa, para conocer más, y no quedarse solo estancados en unas.