

Proyecto Integrado

SoundConnect

Moraza Rueda, Angel María

Proyecto Integrado Ciclo Superior DAW

Departamento de Informática - IES Isidro de Arcenegui y Carmona

Índice

1.	Introducción	2
2.	Estudio de Viabilidad	2
2.1.	Descripción del Sistema Actual	2
2.2.	Descripción del Sistema Nuevo	2
2.3.	Identificación de Requisitos del Sistema	3
2.3.1.	Requisitos de información	3
2.3.2.	Requisitos funcionales	3
2.4.	Descripción de la solución	4
2.5.	Planificación del proyecto	4
2.5.1.	Equipo de trabajo	5
2.6.	Estudio del coste del proyecto	5
3.	Análisis del sistema de información	5
3.1.	Identificación del entorno tecnológico	5
3.2.	Modelo de datos	6
3.2.1.	Modelo Entidad-Relación	6
3.2.2.	Esquema de la base de datos	7
3.2.3.	Datos de prueba	8
3.2.4.	Casos de pruebas	8
3.3	Identificación de los usuarios participantes y finales	10
3.4	Identificación de subsistemas de análisis	10
3.5	Establecimiento de requisitos	10
3.6	Diagrama de análisis	11

1. Introducción

En esta documentación estará recogido el proceso de planificación, diseño y desarrollo de una aplicación web que permitirá a músicos y empresas tener mayor facilidad para encontrar el puesto de trabajo o el trabajador perfecto para cada ocasión. La aplicación llevará como nombre SoundConnect

SoundConnect es una aplicación web desarrollada para el entorno musical, donde los músicos tendrán un perfil más amplio que el de la empresa.

El perfil del músico contará con enlaces a sus redes sociales y videos de actuaciones o interpretaciones de piezas musicales

El músico también podrá solicitar trabajos, si cumplen los requisitos pedidos en la solicitud y el creador de la oferta podrá barajar las distintas opciones más fácilmente

Una vez finalizado el contrato el contratante podrá valorar al músico, dándole así más prestigio y mayor facilidad de encontrar un contrato al músico

Al menos el empresario podrá comunicarse con el solicitante de trabajo (músico) mediante correo electrónico.

El empresario podrá filtrar músicos por coincidencias (ej.: fechas, estilo musical...etc.).

2. Estudio de Viabilidad

En este punto recogeremos la información que necesitamos para ver los requisitos técnicos y funcionales que debe tener la aplicación.

2.1. Descripción del Sistema Actual

Como se trata de un proyecto nuevo, sin precedentes, este apartado no procede.

2.2. Descripción del Sistema Nuevo

Como se explicó en la introducción al principio del documento, vamos a desarrollar una aplicación web la cual servirá como intermediario entre músicos y empresas. Será un proyecto creado desde cero y utilizaremos tecnologías dadas a lo largo del curso como PHP, HTML, CSS, SQL y JS.

2.3. Identificación de Requisitos del Sistema

En los siguientes apartados (2.3.1 y 2.3.2) recogeremos los requisitos de SoundConnect

2.3.1. Requisitos de información

Los requisitos de información son la descripción de la información que debe guardar el sistema.

Tomando en cuenta esto podemos enumerar diferentes descripciones:

- **Usuarios.** Se almacenará información relativa a los usuarios que tengan acceso a esta aplicación. Existirán dos tipos de roles, el cliente y el empresario, cada uno tendrá acceso a distintas funcionalidades dentro de la aplicación. De los usuarios se almacenarán el nombre de usuario, el correo, y una contraseña que se guardara en base de datos encriptada mediante SHA256.
- **Empresa.** Se guardará la información correspondiente del usuario, y además se guardará el CIF de la empresa (o NIF si es autónomo)
- **Cliente.** Se guardará la información correspondiente del usuario, y además se guardará la dirección del cliente y 3 fechas distintas de disponibilidad (pudiendo crear una versión de pago que aumente este número de fechas)
- **Oferta.** De las ofertas se almacenarán el título de dicha oferta, una breve descripción, la fecha de inicio y la fecha de fin, y el salario que se ofrece.

2.3.2. Requisitos funcionales

Los requisitos funcionales son las distintas acciones que podrán realizar cada usuario.

- **Usuarios.**
 - Registrarse
 - Iniciar y cerrar sesión
 - No podrán registrarse dos usuarios con el mismo correo
 - Todos los campos del registro serán obligatorios
 - La contraseña deberá tener 8 caracteres como mínimo.
 - Podrán editar su perfil
- **Cientes.**
 - Modificar sus fechas de disponibilidad
 - Añadir y modificar sus enlaces a redes sociales
 - Crear, borrar y editar enlaces a videos o canciones
- **Empresa.**
 - Crear, modificar y borrar ofertas
 - Utilizar filtros de búsqueda
 - Mandar correos a los clientes

2.4.Descripción de la solución

Habiendo analizado los distintos requisitos que tiene que cumplir nuestra aplicación, llegamos a la conclusión que la mejor manera de desarrollar nuestro proyecto, sería una aplicación web que separe la interfaz grafica de la parte lógica, dejando pie a futuras implementaciones y mejores.

Contaremos con una base de datos que se comunicara con el frontend mediante PHP.

Para la base de datos utilizaremos MySQL, ya que tiene una gran comunidad y mucha documentación que nos podrá servir para cualquier tipo de duda o error. Para gestionar estas bases de datos utilizaremos phpMyAdmin ya que es lo utilizado en clase.

Para el backend utilizaremos PHP puro, sin ningún frameworks, ya que, aunque faciliten la creación de tablas y de código, he preferido tener una mayor flexibilidad a la hora de personalizar mi código y estructurarla de manera más fácil para mí.

Para la parte del frontend he utilizado HTML y CSS, lenguajes vistos durante el curso, para darle más ligereza a la pagina y que el servidor no este constantemente mandando y recibiendo información también he utilizado JS.

El backend y el frontend se comunicarán mediante peticiones POST y GET.

2.5. Planificación del proyecto

Tareas y plazos de las tareas:

- A. Preparar entorno [1h]
- B. Base de datos [5h]
- C. Desarrollo Backend [10h]
 - a. Conexión a base de datos [1h]
 - b. Creación de modelos [1h]
 - c. Desarrollo de controladores [8h]
- D. Desarrollo Frontend [10h]
- E. Pruebas [4h]

2.5.1. Equipo de trabajo

- Equipo de sobremesa con Windows 10
 - Visual Studio Code
 - Microsoft Word
 - XAMPP 3.3.0
 - PHP 8.1.10

2.6. Estudio del coste del proyecto

Para calcular el coste total del proyecto tendremos en cuenta el total de horas de desarrollo que tendrá un precio hora de 20€.

Concepto	Cantidad	Precio	Total
Desarrollo del proyecto	30	20	600€
Total			600€
I.V.A(21%)			121€
Total (IVA incluido)			721€

3. Análisis del sistema de información

Analizaremos las condiciones en las que se va a desarrollar SoundConnect y el entorno en el que se usara una vez salga a producción.

3.1. Identificación del entorno tecnológico

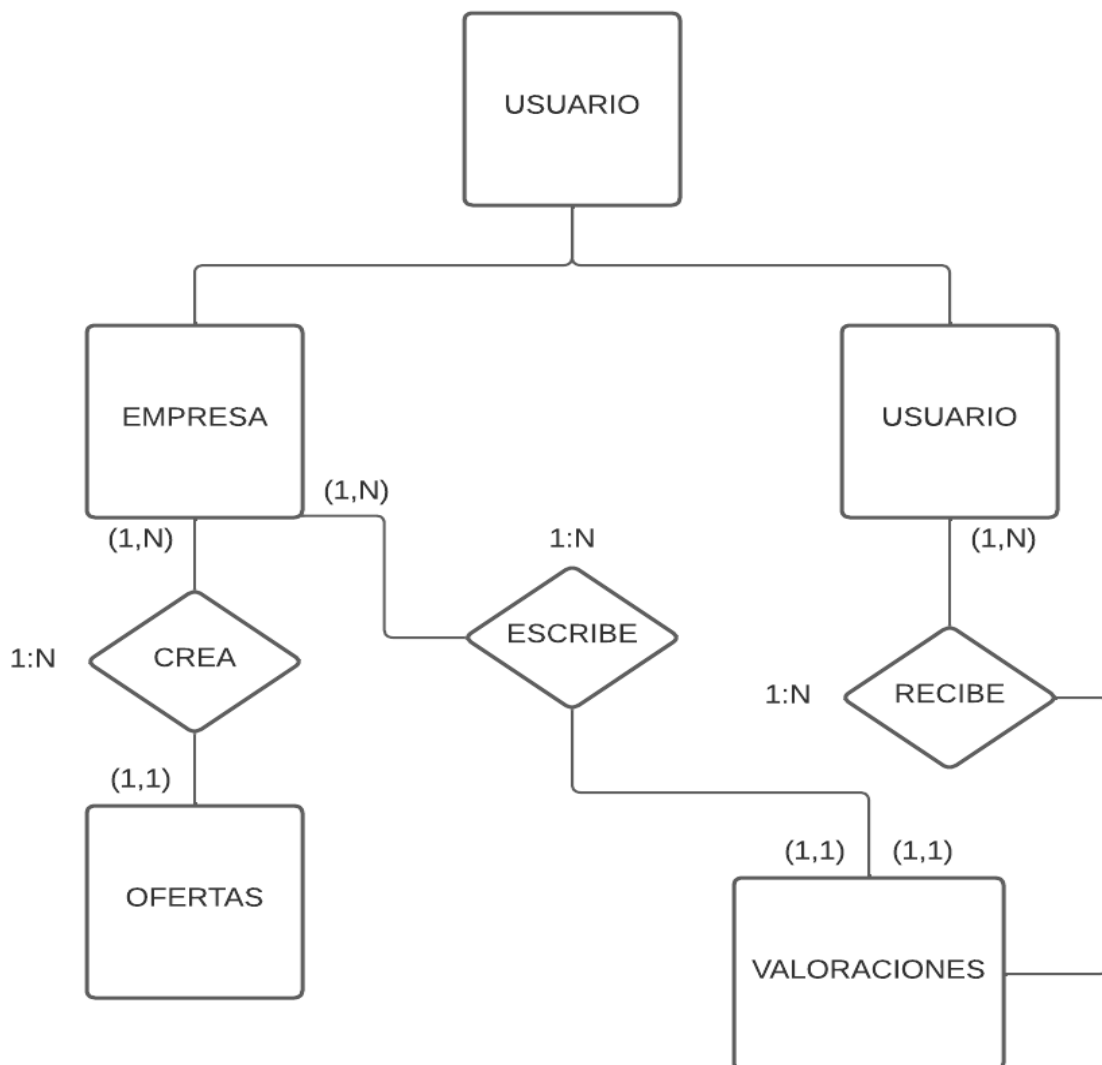
- Entorno de desarrollo: Para este entorno usaremos un PC de sobremesa con Windows 10. Para las pruebas utilizaremos varios navegadores como son Opera GX, Google Chrome, Brave en un equipo con Windows 10.
- Entorno de producción: En producción, sacaremos la aplicación de momento solo para ordenadores, lo cual, los dispositivos usados en el entorno de desarrollo nos servirán para las pruebas.

Aunque la aplicación sea accesible desde otros navegadores, se recomienda utilizar Google Chrome, dando así una buena garantía de funcionamiento.

3.2. Modelo de datos

En este apartado realizaremos el modelado de datos, según los requisitos del apartado 2.3.

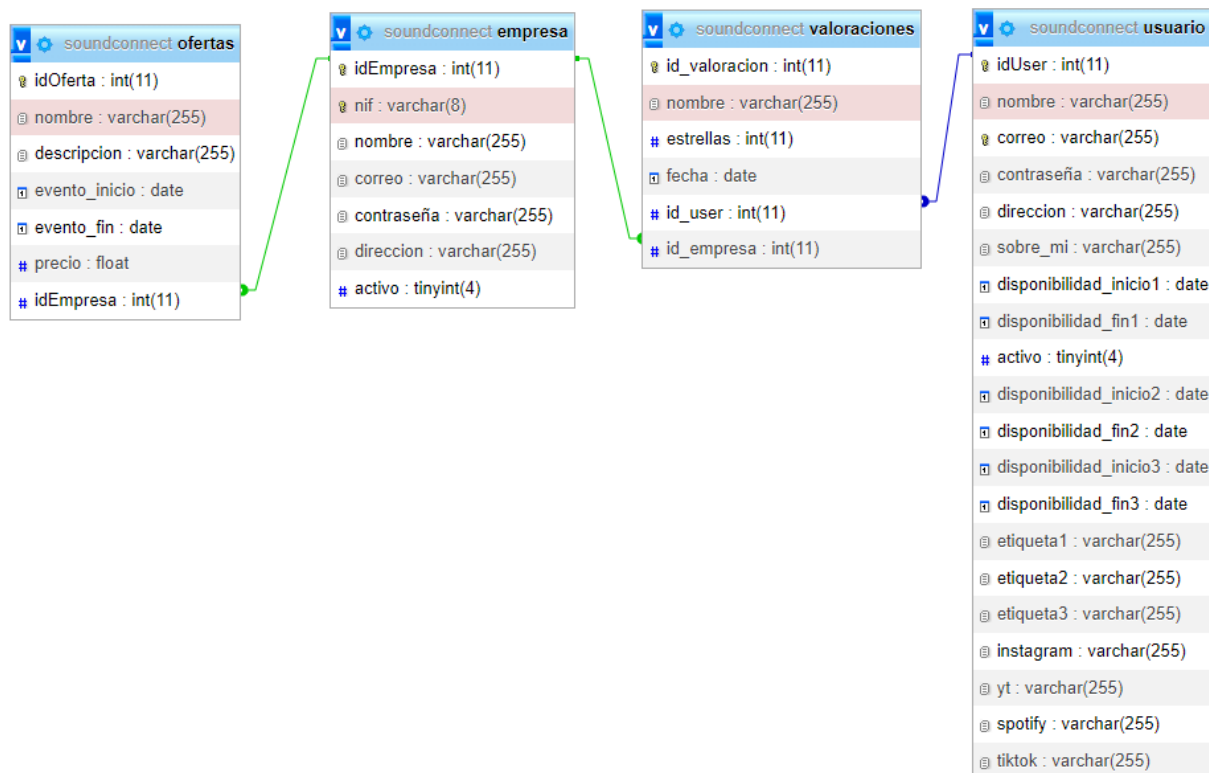
3.2.1. Modelo Entidad-Relación



Las relaciones son las siguientes:

- Una empresa puede crear una o varias ofertas. Y una oferta solo puede ser creado por una única empresa
- Una empresa escribe una o muchas valoraciones. Y una valoración solo puede ser escrita por una única empresa
- Un usuario puede tener una o varias valoraciones. Una valoración solo puede ser de un único musico

3.2.2. Esquema de la base de datos



3.2.3. Datos de prueba

- Empresa:
 - Correo: empresa1@gmail.com
 - Contraseña: 12345
- Musico
 - Correo: prueba1@gmail.com
 - Contraseña: 123

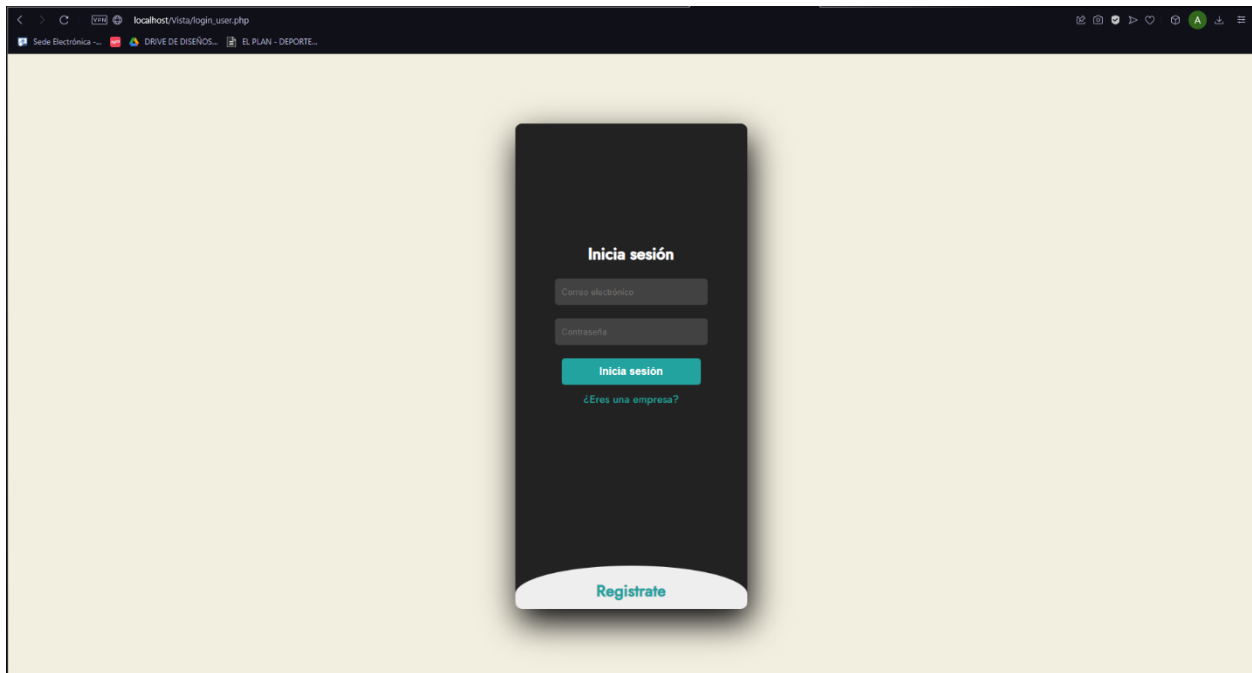
3.2.4. Casos de pruebas

- Inicio de sesión como empresa: En este caso de prueba vamos a probar el inicio de sesión en la aplicación en caso de ser una empresa ya registrada en la web

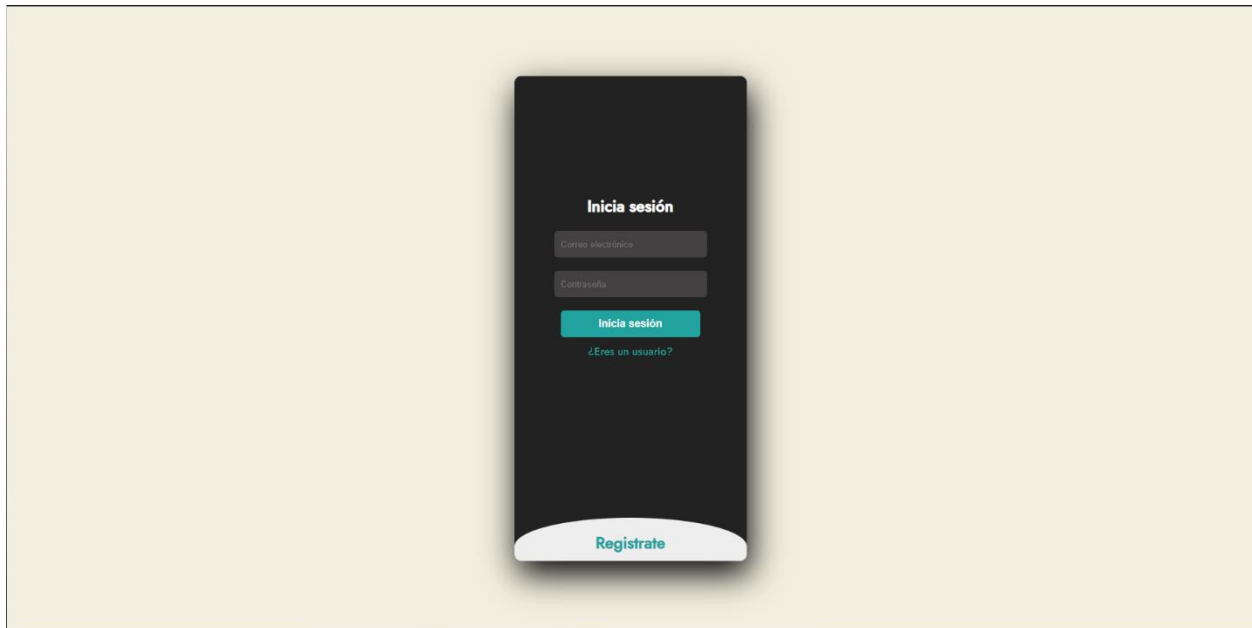
Para el inicio de sesión utilizaremos los datos de prueba escritos en el anterior apartado

Los pasos a ejecutar serían los siguientes:

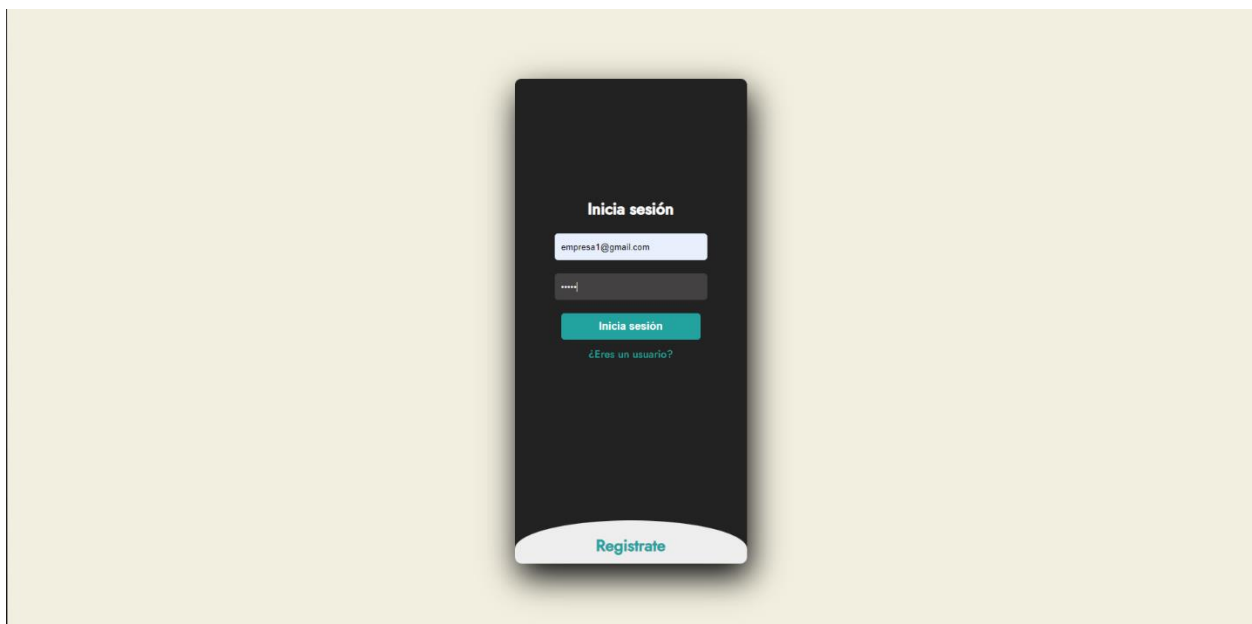
- Abrir la página web desde nuestro navegador



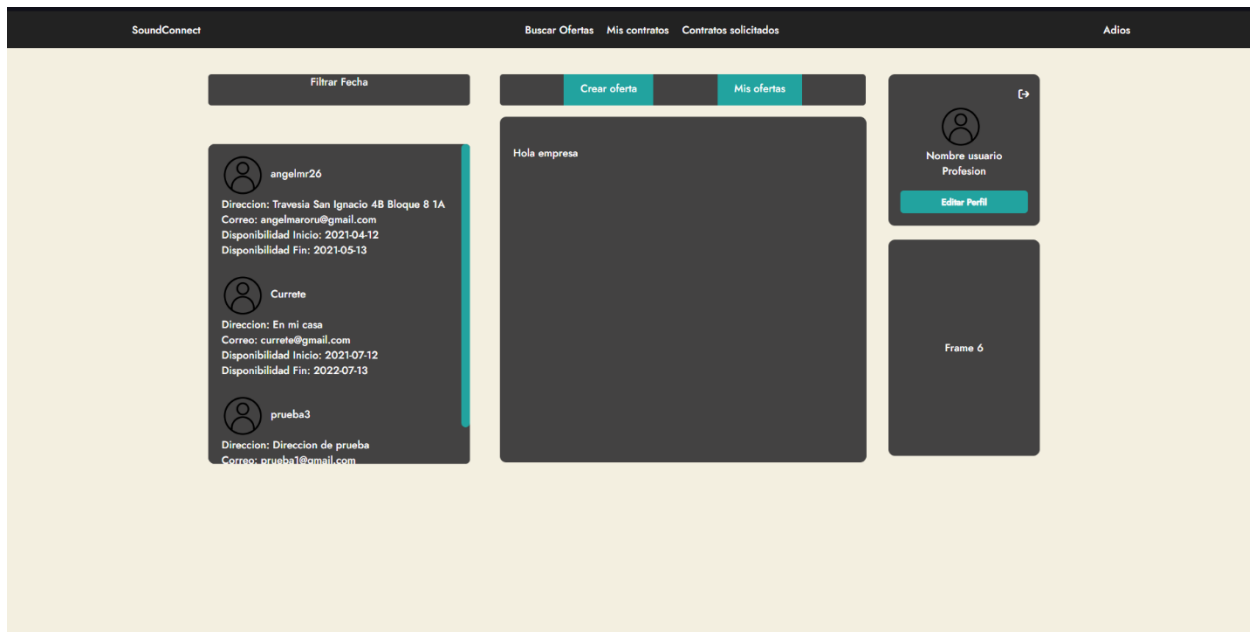
- Hacer clic donde pone “¿Eres una empresa?”



- Introducir el correo electrónico
- Introducir la contraseña



- Hacer clic en Iniciar Sesión



3.3 Identificación de los usuarios participantes y finales

La aplicación web contará con dos únicos tipos de usuarios (empresa y musico). Cada uno con su usuario y contraseña.

3.4 Identificación de subsistemas de análisis

Empresa:

- Ofertas
- Filtros

Musicos:

- Perfil amplio

3.5 Establecimiento de requisitos

Los requisitos funcionales que debe tener cada subsistema se desarrollaron en el apartado 2.3.2

3.6 Diagrama de análisis

