GuitarMatch



Índice

[1.Documento Descripción del Proyecto 3](#_Toc133945762)

[1.1 Contexto del proyecto 3](#_Toc133945763)

[1.1.1 Ámbito y entorno 3](#_Toc133945764)

[1.1.2 Analisis de la realidad 3](#_Toc133945765)

[1.1.3 Solución y justificación de la solución propuesta 4](#_Toc133945766)

[1.1.4 Destinatarios 4](#_Toc133945767)

[1.2 Objetivos 5](#_Toc133945768)

[1.2.1 Versión Español 5](#_Toc133945769)

[1.2.2 English Version 5](#_Toc133945770)

[2. Documento de Acuerdo del Proyecto 5](#_Toc133945771)

[2.1 Historias de Usuario 6](#_Toc133945772)

[2.1.1 Historias de Usuario para requisitos no funcionales: 10](#_Toc133945773)

[2.2 Tareas 10](#_Toc133945774)

[2.3 Metodología a seguir para la realización del proyecto 11](#_Toc133945775)

[2.4 Planificación temporal de Tareas 11](#_Toc133945776)

[2.5 Análisis de Riesgos 12](#_Toc133945777)

[3.Documento de Análisis y Diseño 12](#_Toc133945778)

[3.1 Modelado de datos. Análisis y diseño de la base de datos 12](#_Toc133945779)

[3.1.1 Diagrama E/R 12](#_Toc133945780)

# 1.Documento Descripción del Proyecto

## Contexto del proyecto

### Ámbito y entorno

El proyecto consiste en el desarrollo de una aplicación móvil que permitirá a los usuarios encontrar la guitarra ideal. Para ello, se utilizarán algoritmos avanzados de búsqueda y comparación, así como una base de datos exhaustiva de guitarras de diferentes marcas y modelos. Esta aplicación se dirigirá a empresas de publicidad interesadas en ofrecer un servicio innovador a los amantes de la música y la guitarra.

La aplicación contará con dos secciones principales: la sección de búsqueda y la sección de recomendaciones. En la sección de búsqueda, los usuarios podrán especificar sus preferencias en cuanto al sonido, el estilo musical, la marca y el precio de la guitarra que buscan. La aplicación les mostrará una lista de guitarras que cumplan con estos criterios y les permitirá compararlas en detalle.

En la sección de recomendaciones, la aplicación utilizará la información recopilada de las búsquedas anteriores para sugerir guitarras que se ajusten a los gustos y necesidades de cada usuario. Además, la aplicación ofrecerá información detallada sobre cada guitarra, como reseñas de usuarios y expertos, especificaciones técnicas y precios.

Esta aplicación se dirigirá a empresas de publicidad que deseen ofrecer un servicio innovador y útil a los amantes de la música y la guitarra. Además, estas empresas podrán aprovechar la gran cantidad de datos que se recopilarán sobre las preferencias de los usuarios para personalizar sus campañas publicitarias y llegar a un público más específico y comprometido con la música.

### Analisis de la realidad

La aplicación de búsqueda de guitarras partirá desde cero ya que no existen antecedentes en el campo de desarrollo de este tipo de productos. Aunque existen en el mercado otras aplicaciones similares, nuestra empresa se esforzará por crear un producto novedoso que destaque tanto por sus características como por su diseño y contenido.

A diferencia de otras aplicaciones de búsqueda de guitarras existentes en el mercado, nuestra aplicación se enfocará en ofrecer una experiencia de usuario más amigable y sencilla. Además, la aplicación incluirá una amplia variedad de guitarras de diferentes marcas y modelos para que los usuarios puedan encontrar la guitarra ideal para ellos.

En la actualidad, hay otras aplicaciones de búsqueda de guitarras en el mercado, como:

- “Guitar Center”

- “Sweetwater”

- “Guitarlab”

pero éstas a menudo carecen de una experiencia de usuario intuitiva y están saturadas de anuncios y publicidad. Nuestra aplicación se esforzará por brindar una experiencia de usuario más limpia y libre de distracciones publicitarias innecesarias para que los usuarios puedan concentrarse en encontrar la guitarra ideal.

Esta aplicación innovadora y atractiva será de gran interés para las empresas de publicidad que busquen asociarse con una marca que ofrece una experiencia de usuario superior y que se destaca de sus competidores. Además, nuestra aplicación ofrecerá un gran potencial para la recopilación de datos de los usuarios que se podrán utilizar para personalizar las campañas publicitarias y llegar a un público más específico y comprometido con la música.

### Solución y justificación de la solución propuesta

Antes de comenzar el desarrollo de la aplicación de búsqueda de guitarras, se han llevado a cabo varias reuniones con los representantes de diversas empresas de publicidad para definir la estructura y los requisitos mínimos que deben cumplir las aplicaciones. Con base en los requisitos mínimos esenciales sugeridos por los clientes, nos hemos reunido los representantes de los distintos departamentos de Strixe S.L. que van a colaborar en el desarrollo de la aplicación.

A través de sesiones de "brainstorming", hemos trabajado en equipo para crear un producto original y novedoso que cumpla con las expectativas de los clientes y destaque entre las aplicaciones de búsqueda de guitarras existentes en el mercado. Hemos explorado diferentes ideas y opciones para incluir en la aplicación y asegurarnos de que ofrezca una experiencia de usuario atractiva e intuitiva.

Al involucrar a todos los departamentos de Strixe S.L. en el proceso de desarrollo de la aplicación, hemos podido garantizar una colaboración efectiva y una atención al detalle en todas las áreas, desde el diseño y la programación hasta la publicidad y el marketing. La aplicación de búsqueda de guitarras resultante será un producto bien pensado y atractivo, que será de gran interés para las empresas de publicidad en busca de nuevas oportunidades para llegar a los músicos y entusiastas de la música en línea.

### Destinatarios

El destinatario final es el usuario que utilizará la herramienta para buscar la guitarra que más se adecue a sus gustos o necesidades, aunque la plataforma ha de buscar la manera de ser rentable mediante la publicidad (principalmente siendo útil y proporcionando descuentos en la página ofrecidos por los distribuidores). Con lo cual la aplicación pretende atraer no solo a los usuarios que la utilicen para buscar guitarras, sino también a grandes marcas de publicidad, distribuidores musicales y/o fabricantes de instrumentos.

## Objetivos

### Versión Español

El objetivo del proyecto es desarrollar una aplicación web para ayudar a los usuarios a encontrar la guitarra ideal para ellos y para permitir a las empresas de publicidad promocionar sus productos de manera más efectiva. La aplicación contará con una serie de filtros que permitirán a los usuarios buscar y comparar diferentes modelos de guitarras, teniendo en cuenta aspectos como el tipo de guitarra, el estilo de música para el que se utiliza, el nivel de habilidad del usuario y el presupuesto disponible.

Por otro lado, la aplicación también permitirá a las empresas de publicidad mostrar sus productos a los usuarios de una manera más efectiva y personalizada, ya que podrán segmentar su publicidad según los diferentes filtros de búsqueda que utilicen los usuarios. De esta forma, podrán llegar a un público más específico y aumentar sus posibilidades de conversión.

### English Version

The objective of the project is to develop a web application to help users find their ideal guitar and to enable advertising companies to promote their products more effectively. The application will include a series of filters that will allow users to search and compare different guitar models, taking into account aspects such as the type of guitar, the music style it's used for, the user's skill level, and the available budget.

Moreover, the application will also allow advertising companies to display their products to users in a more effective and personalized way, as they will be able to segment their advertising according to the different search filters used by users. This way, they can reach a more specific audience and increase their chances of conversion.

# 2. Documento de Acuerdo del Proyecto

<https://bitbucket.org/sergioramos12345/guitarmatch_sergioramos/src>

<https://sergio1993.atlassian.net/jira/software/projects/GS/boards/7>

## 2.1 Historias de Usuario

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Historia Del Usuario | Criterios de aceptación | Prioridad |
| HU-1 | Como usuario de la aplicación de búsqueda de guitarras, quiero poder especificar mis preferencias en cuanto al sonido, estilo musical, marca y precio de la guitarra que busco, para poder encontrar la guitarra ideal. | La aplicación debe permitir al usuario especificar sus preferencias en cuanto al sonido, estilo musical, marca y precio de la guitarra.  La búsqueda debe devolver una lista de guitarras que cumplan con los criterios de búsqueda especificados.  La lista de guitarras debe ser clara y fácil de entender para el usuario.  La aplicación debe permitir al usuario comparar las guitarras de la lista para poder tomar una decisión informada.  La búsqueda de guitarras debe ser rápida y eficiente para una experiencia de usuario satisfactoria. | Alta |
| HU-2 | Como usuario de la aplicación de búsqueda de guitarras, quiero poder comparar varias opciones de guitarras que cumplan con mis criterios de búsqueda, para poder tomar una decisión informada. | La aplicación debe permitir al usuario seleccionar varias guitarras para compararlas.  La aplicación debe mostrar una tabla comparativa que incluya información relevante de las guitarras, como marca, modelo, especificaciones técnicas, precio y reseñas de usuarios y expertos.  La tabla comparativa debe ser fácil de leer y de entender para el usuario.  La aplicación debe permitir al usuario agregar o quitar guitarras de la tabla comparativa según sus necesidades.  La aplicación debe permitir al usuario hacer una comparación detallada de las guitarras en cuanto a sonido, estilo musical y otros criterios de búsqueda seleccionados. | Alta |
| HU-3 | Como usuario de la aplicación de recomendaciones de guitarras, quiero que la aplicación utilice la información de mis búsquedas anteriores para sugerirme guitarras que se ajusten a mis gustos y necesidades, para poder encontrar opciones que no había considerado previamente. | La aplicación debe ser capaz de recopilar y almacenar la información de las búsquedas anteriores de cada usuario.  La aplicación debe ser capaz de analizar la información recopilada y utilizarla para generar recomendaciones personalizadas.  Las recomendaciones deben estar basadas en las preferencias de cada usuario, como estilo musical, sonido, marca y precio.  Las recomendaciones deben ser relevantes y útiles para el usuario, y no simplemente una lista aleatoria de guitarras.  La aplicación debe ser capaz de mostrar información detallada sobre cada guitarra recomendada, como reseñas de usuarios y expertos, especificaciones técnicas y precios. | Alta |
| HU-4 | Como usuario de la aplicación de recomendaciones de guitarras, quiero que la aplicación me brinde información detallada sobre cada guitarra sugerida, como reseñas de usuarios y expertos, especificaciones técnicas y precios, para poder tomar una decisión informada. | La aplicación debe ser capaz de recopilar la información de búsqueda del usuario y utilizarla para generar recomendaciones de guitarras personalizadas.  La información detallada de cada guitarra sugerida debe incluir reseñas de usuarios y expertos, especificaciones técnicas y precios, y debe ser fácilmente accesible desde la aplicación.  La comparación entre diferentes opciones de guitarras sugeridas debe ser sencilla y permitir al usuario tomar una decisión informada.  La información proporcionada sobre cada guitarra debe ser precisa y actualizada.  La aplicación debe ser fácil de usar y navegar para el usuario. | Media |
| HU-5 | Como empresa de publicidad interesada en ofrecer un servicio innovador a los amantes de la música y la guitarra, quiero tener acceso a la información recopilada por la aplicación sobre las preferencias de los usuarios, para poder personalizar mis campañas publicitarias y llegar a un público más específico y comprometido con la música. | Como empresa de publicidad interesada en ofrecer un servicio innovador a los amantes de la música y la guitarra, quiero tener acceso a la información recopilada por la aplicación sobre las preferencias de los usuarios, para poder personalizar mis campañas publicitarias y llegar a un público más específico y comprometido con la música. | Media |
| HU-6 | Como desarrollador, quiero poder actualizar la base de datos de guitarras de manera eficiente para que los usuarios puedan acceder a la información más reciente. | La base de datos debe permitir la actualización de la información de las guitarras de forma rápida y eficiente.  Los usuarios deben tener acceso a la información actualizada de las guitarras tan pronto como sea posible.  El proceso de actualización de la base de datos no debe afectar la funcionalidad de la aplicación, y los usuarios no deben experimentar interrupciones en el servicio mientras se actualiza la información.  La actualización de la base de datos debe ser segura y no comprometer la seguridad de los datos de la aplicación o de los usuarios. | Alta |
| HU-7 | Como usuario, quiero poder guardar mis búsquedas anteriores para no tener que volver a especificar mis preferencias cada vez que acceda a la aplicación. | La aplicación debe permitir al usuario guardar sus búsquedas anteriores.  Las búsquedas guardadas deben ser fácilmente accesibles desde la aplicación.  El usuario debe poder eliminar búsquedas guardadas si lo desea.  Las búsquedas guardadas deben permanecer disponibles incluso después de cerrar y volver a abrir la aplicación.  Las búsquedas guardadas deben actualizarse si el usuario realiza cambios en sus preferencias. | Media |
| HU-8 | Como usuario de la aplicación, quiero poder crear una lista de deseos de guitarras para poder compararlas y considerarlas más adelante. | La aplicación debe permitir a los usuarios crear una lista de deseos de guitarras.  Los usuarios deben poder agregar y eliminar guitarras de su lista de deseos.  La lista de deseos debe ser fácilmente accesible desde la interfaz de usuario.  La aplicación debe permitir a los usuarios comparar guitarras en su lista de deseos con facilidad. | Media |
| HU-9 | Como usuario, quiero poder compartir información sobre guitarras con otros usuarios a través de las redes sociales para obtener opiniones y recomendaciones adicionales. | La aplicación debe permitir a los usuarios compartir información sobre guitarras a través de varias redes sociales populares, como Facebook, Twitter e Instagram.  La información que se comparte debe incluir detalles sobre la guitarra, como la marca, el modelo, las especificaciones técnicas, el precio y cualquier otra información relevante.  La opción para compartir debe ser fácil de encontrar e intuitiva de usar para los usuarios.  La información compartida debe incluir un enlace a la página de la guitarra correspondiente en la aplicación, para que otros usuarios puedan acceder fácilmente a la información detallada.  La aplicación debe permitir a los usuarios recibir comentarios y recomendaciones de otros usuarios en las redes sociales, y debe proporcionar una forma fácil de responder a estos comentarios y preguntas. | Media |
| HU-10 | Como empresa de publicidad, quiero poder ofrecer promociones y descuentos exclusivos a los usuarios de la aplicación para atraer su atención y aumentar las ventas de guitarras. | La empresa de publicidad debe ser capaz de identificar a los usuarios de la aplicación que son elegibles para las promociones y descuentos exclusivos.  Los usuarios deben ser notificados de manera clara y oportuna sobre las promociones y descuentos exclusivos a través de la aplicación.  Los usuarios deben ser capaces de acceder a las promociones y descuentos exclusivos a través de la aplicación.  Las promociones y descuentos exclusivos deben ser claramente definidos y no confusos para los usuarios. | Alta |
| HU-11 | Como usuario, quiero poder tener acceso a información en tiempo real sobre la disponibilidad y los precios de las guitarras en las tiendas locales para poder realizar una compra informada. | La aplicación debe tener un sistema de seguimiento de inventario y precios en tiempo real de las tiendas de guitarras locales.  La información sobre la disponibilidad y los precios debe ser precisa y actualizada con frecuencia.  La aplicación debe ser fácil de navegar y buscar para encontrar la información necesaria sobre las guitarras y su disponibilidad en las tiendas locales.  Los usuarios deben poder comparar precios y disponibilidad entre diferentes tiendas para encontrar la mejor oferta posible.  La aplicación debe permitir a los usuarios filtrar resultados según la ubicación y distancia de las tiendas locales para que puedan encontrar opciones cercanas | Alta |
| HU-12 | Como empresa de publicidad, quiero poder incluir anuncios en la aplicación que sean relevantes y atractivos para los usuarios para aumentar las posibilidades de conversión. | Los anuncios deben ser relevantes para los usuarios en función de su historial de búsqueda y preferencias.  Los anuncios no deben ser intrusivos y deben estar claramente etiquetados como tales.  La frecuencia y la ubicación de los anuncios deben ser cuidadosamente seleccionadas para no interrumpir la experiencia de los usuarios al utilizar la aplicación.  La implementación de los anuncios no debe afectar negativamente el rendimiento de la aplicación o la experiencia del usuario. | Alta |

### 2.1.1 Historias de Usuario para requisitos no funcionales:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| HUNF-1 | Como usuario de la aplicación, quiero que la interfaz sea intuitiva y fácil de usar para que pueda navegar por la aplicación sin problemas. | La navegación por la aplicación debe ser fluida y sin errores.  Los botones y elementos de la interfaz deben ser fáciles de identificar y entender para el usuario.  Los usuarios deben poder encontrar la información que buscan sin problemas, gracias a la organización y diseño de la aplicación. | Alta |
| HUNF-2 | Como usuario de la aplicación, quiero que la aplicación tenga un tiempo de respuesta rápido para que pueda realizar búsquedas y comparaciones de manera eficiente. | La aplicación debe responder a todas las interacciones del usuario en un tiempo máximo de 2 segundos.  El tiempo de carga de la aplicación no debe superar los 3 segundos en ningún momento. | Media |
| HUNF-3 | Como usuario de la aplicación, quiero que mis datos personales sean seguros y estén protegidos por medidas de seguridad adecuadas. | La aplicación debe contar con una política clara de privacidad que detalle cómo se manejan los datos personales del usuario.  La aplicación debe cumplir con las leyes y regulaciones vigentes en cuanto a la protección de datos personales. | Alta |

## 2.2 Tareas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tarea | Fecha Inicio | Fecha Fin |
| Especificar Historias Usuario | 20/04 | 20/04 |
| Crear Historias de Usuario | 20/04 | 20/04 |
| Exposición de Tareas | 20/04 | 22/04 |
| Documentar análisis de riesgos | 20/04 | 23/04 |
| Descripción Proyecto | 20/04 | 23/04 |
| Documento de acuerdo Proyecto | 20/04 | 24/04 |
| Diseño Diagramas E/R | 1/05 | 7/05 |
| Diseño Diagramas casos de uso | 1/05 | 7/05 |
| Diagramas Secuencia | 1/05 | 7/05 |
| Diagramas de estado | 1/05 | 7/05 |
| Implementación BBDD | 8/05 | 14/05 |
| Desarrollo Final | 8/05 | 14/05 |
| Entrega | 8/05 | 14/05 |

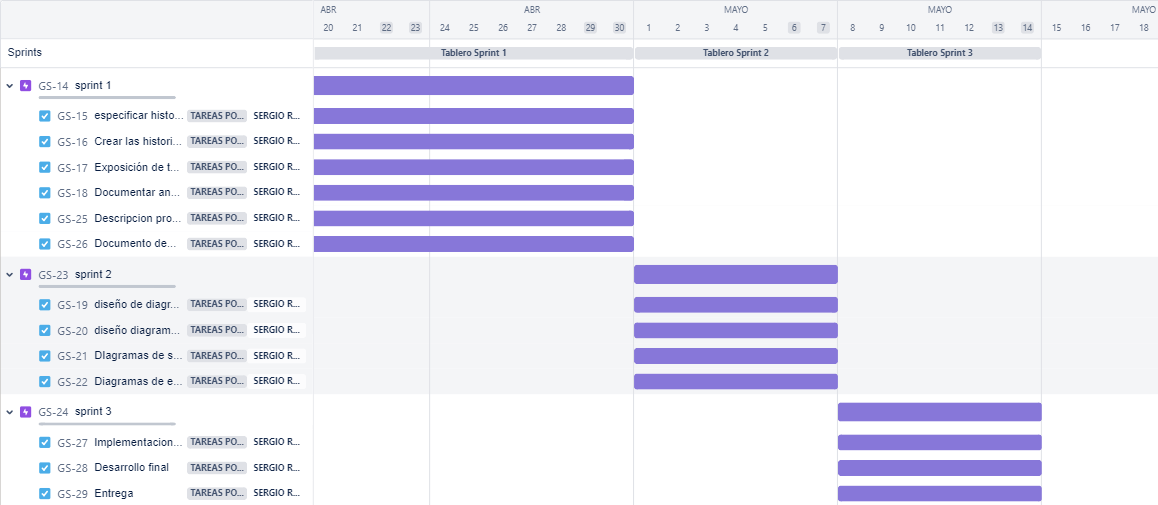
## 2.3 Metodología a seguir para la realización del proyecto

La metodología seleccionada para este proyecto es el Modelo Incremental, que se basa en una estrategia de desarrollo por fases en la que se van añadiendo funcionalidades de manera progresiva. Este modelo permite al cliente participar en todo momento en el proceso de desarrollo y validar cada una de las fases antes de continuar con la siguiente.

El proyecto se divide en incrementos, cada uno con un conjunto de funcionalidades específicas que se deben desarrollar y validar antes de pasar al siguiente incremento. Esto permite que el cliente tenga un mayor control sobre el proyecto y se puedan realizar ajustes o cambios necesarios de manera temprana en el proceso.

El objetivo principal de esta metodología es maximizar el valor del proyecto entregando incrementos funcionales de manera rápida y eficiente, reduciendo así el tiempo, el esfuerzo y los costos en el desarrollo del proyecto.

## 2.4 Planificación temporal de Tareas



## 2.5 Análisis de Riesgos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Riesgo | Gravedad | Probabilidad | Prevención |
| Desconocimiento de tecnología | Medio | Medio | Estudio |
| Fallos de seguridad | Alto | Baja | Formación en ciberseguridad |
| Errores en el código | Bajo | Alta | Usar herramientas que repasen el código.  Escribir el código cuidadosamente. |
| Problema de Rendimiento | Bajo | Medio | La herramienta ha de estar optimizada para que el usuario no espere al realizar la consulta. |
| Fallos en conexiones entre bases de datos y aplicación | Alta | Medio | La conexión debe ser fuerte y revisada dado que es lo que proporciona la fuente de información. |

# 3.Documento de Análisis y Diseño

## 3.1 Modelado de datos. Análisis y diseño de la base de datos

### 3.1.1 Diagrama E/R