**SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA INMOBILIARIAS**

**“ARRIENDUM”**

**Luis Fernando Medina Tapiero**

**Julián David Chitiva Toloza**

**Edgar Sebastián Guerrero Rodríguez**

**Juan Sebastián Galofre Alba**

**Jhon Alejandro Ortiz Escobar**

**Shaiel Esteban Romero Ramos**

**Servicio Nacional de aprendizaje SENA**

**Centro de Electricidad Electrónica y Telecomunicaciones - CEET**

**FICHA 2395873**

**Bogotá D.C.**

**AGRADECIMIENTOS**

* **Instructor Heiver Cuesta por sus enseñanzas a la hora de realizar este proyecto y a la hora de su buena dedicación**

TABLA DE CONTENIDO

1. Objetivos
   1. Objetivo general
   2. Objetivos específicos
      1. Objetivos específicos del proyecto
      2. Objetivos específicos del proyecto
2. Planteamiento del problema

2.1 recolección de información

2,2 encuesta

1. Justificación del proyecto
2. Alcance del proyecto
3. Justificación
4. Levantamiento de la información

6.1 Encuesta

7. BPMN

8. GitHub

9. Inventario de software

10. Historia de usuario

10 .1 Requerimientos y especificaciones

10. 2 Requerimientos funcionales

10.2.1 Operacionales

10.2.2 Modo de servicio

11. diagrama de uso

12. diagrama de uso extendido

**OBJETIVOS**

**OBJETIVO GENERAL:**

elaborar un sistema de información bajo plataforma web para ayudar a gestionar el proceso de arriendo y venta en apartamentos y locales comerciales con el fin de ayudar a las personas a encontrar su lugar deseado

OBJETIVOS ESPECIFICOS

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

* Recopilar la información a través de una encuesta, en la cual daremos a conocer las inquietudes de la inmobiliaria y del cliente.
* Analizar la información obtenida para ver las deficiencias que hay en la inmobiliaria y del servicio al cliente.
* Diseñar un prototipo acorde a los datos almacenados anteriormente.
* Desarrollar el sistema de información completo, en base al prototipo ya establecido y atendiendo las modificaciones establecidas.
* Realizar pruebas al sistema de información para conocer las dificultades que tenga y las que hace falta corregir.
* Implantar la plataforma web a las inmobiliarias, para percibir si esta cumple con las expectativas.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO**

* Implementar un buen sistema de búsqueda para que sea más exacta a la hora de buscar un puesto específico.
* Aplicar una interfaz gráfica que sea agradable y cómoda para el usuario.
* Señalar las características de los locales y apartamentos, contemplando qué servicios dispone.
* Mostrar fotografías y planos de los locales, aparta estudio o bodega que se ofrecen.
* Disponer información básica administrativa y gerencial con todo tipo de público.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

* La mayoría de las inmobiliarias no cuentan con una plataforma web que les permitan mejorar el manejo comercial y administrativo, además en estos momentos estamos atravesando una crisis sanitaria que ha dificultado la búsqueda de estos lugares añadiendo que ellos manejan de manera manual la búsqueda de un inmueble, es por eso que nos dimos la tarea de mejorar estos aspectos y con un sistema de información desde la comodidad del hogar.

**TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

* La técnica de recolección de información que se realizó para la plataforma “ARRIENDUM” se hizo uso de la siguiente encuesta

**ENCUESTA**

* [**https://forms.gle/sWsaHyRWD3wRtDdu9**](https://forms.gle/sWsaHyRWD3wRtDdu9)

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico, Teams

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Sitio web

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente con confianza media

Imagen que contiene Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

**JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

**Ofrecemos a la inmobiliaria la construcción de un sistema de información, para que sus clientes tengan acceso a precios y planos de los inmuebles que la empresa ofrece, sin la necesidad de que las personas que estén interesadas no tengan que ir al sitio en donde esté ubicado el inmueble, pues esto será añadido en página web a tiempo real.**

**ALCANCE DEL PROYECTO**

* El Proyecto ARRIENDUM se ofrecerá a empresas inmobiliarias que quieran una aplicación web para dar mayor accesibilidad y facilidad a la hora de buscar un inmueble.
* Este proyecto está planeado para desarrollar en 18 meses

Una captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente**BPMN ARRIENDUM**

**GIT ARRIENDUM**

Una captura de pantalla de una red social

Descripción generada automáticamente

INVENTARIO DE SOFTWARE

**DISPOSITIVOS HARDWARE**

**- SHAIEL ESTEBAN ROMERO**

* **Referencias del computador:**

Procesador AMD Ryzen 3 3250U

Radeon Graphics

RAM 4 GB

* **Referencias del celular:**

Samsung galaxy A31s

Procesador de 8 núcleos

RAM 4 GB

Almacenamiento 64 GB

**- JULIAN DAVID CHITIVA TOLOZA**

* **Referencias del computador:**

Procesador AMD Ryzen 3 4300U

Radeon Graphics

RAM 8 GB

* **Referencias del celular:**

Samsung galaxy s6

Procesador Exynos octa 7420 2.10 GHz

RAM 3 GB

Almacenamiento 32 GB

**- JHON ALEJANDRO ORTIZ ESCOBAR**

* **Referencias del computador:**

Procesador Intel i3-4030U CPU z

RAM 4 GB

* **Referencias del Celular:**

             Poco Phone X3 pro

             Procesador Snapdragon 860

             RAM 6 GB

             Almacenamiento 128 GB

**- JUAN SEBASTIAN GALOFRE ALBA**

* **Referencias del computador:**

Procesador Intel i3-2310M

RAM 4 GB

* **Referencias del celular:**

Procesador SEC S5E3830 Exynos 850 Octa Core

RAM  4 GB

Almacenamiento 128 GB

**- EDGAR SEBASTIAN GUERRERO RODRIGUEZ**

* **Referencias del Computador:**

AMD Ryzen 3200g

Vega 8

RAM 8 GB

* **Referencias del Celular:**

Xiaomi Redmi Note 8

Procesador Snapdragon 665

RAM 4GB

Almacenamiento 64 GB

**- LUIS FERNANDO MEDINA TAPIERO**

* **Referencias computador:**

AMD A9-9425

RADEON R5

RAM 4 GB

* **Referencias del celular:**

Procesador Snapdragon 665

RAM 4GB

Almacenamiento 64GB

**APLICACIONES SOFTWARE UTILIZADAS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aplicación** | **¿Para qué sirve?** | **¿Para qué se utilizó?** |
| **Word** | Microsoft Word es un programa informático orientado al procesamiento de textos. Fue creado por la empresa Microsoft, y viene integrado de manera predeterminada en el paquete ofimático denominado Microsoft Office | Se utilizó para realizar tareas para la construcción del proyecto como objetivos del proyecto, etc. |
| **Drive** | Drive proporciona un acceso cifrado y seguro a tus archivos. Los archivos que se comparten contigo se analizan y eliminan de manera proactiva cuando se detecta software malicioso, spam, ransomware o suplantación de identidad (phishing). | Esto se utilizó para compartir los archivos para los trabajos asignados al proyecto, de igual forma este los guarda, igualmente en Gmail |
| **Google Chrome** | Google Chrome es un navegador web de código cerrado​​ desarrollado por Google, aunque derivado de proyectos de código abierto.​​​ Está disponible gratuitamente | Utilizamos el navegador para recopilar información para el proyecto y buscar otras aplicaciones para facilitar las tareas que estén pendientes. |
| **Lucidchart** | Lucid chart es una herramienta de diagramación basada en la web, que permite a los usuarios colaborar y trabajar juntos en tiempo real, creando diagramas de flujo, organigramas, esquemas de sitios web, diseños UML, mapas mentales, prototipos de software y muchos otros tipos de diagrama | La aplicación web la utilizamos para elaborar el BPMN de nuestro proyecto. |
| **Whatsapp** | WhatsApp Messenger es una aplicación de mensajería instantánea para teléfonos inteligentes, propiedad de Meta. | El whatsapp lo hemos utilizado para la comunicación entre los integrantes del grupo y compartir los documentos ETC... |
| **Git Hub** | GitHub es una forja para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador | El git hub lo hemos utilizado para crear el repositorio de nuestro proyecto en general |
| **Meet** | Google Meet es la solución de Videoconferencia integrada en la plataforma G Suite. Utiliza tu Cuenta personal o tu Cuenta alumno para crear salas de videoconferencia de hasta 250 participantes, en la que podrás proyectar tu pantalla o compartir una presentación. | Nos reunimos a través de esta aplicación para comunicarnos con cada uno de los miembros del grupo y así realizar las tareas pendientes que se presentaban en el primer trimestre. |
| **Power point** | Microsoft PowerPoint es un programa de presentación desarrollado por la empresa Microsoft para sistemas operativos  Windows, macOS y últimamente para Android y iOS | Se elaboraron presentaciones power point para diseñar las primeras fases de los objetivos del proyecto |
| **Google Forms** | Google Forms es un software de administración de encuestas que se incluye como parte del paquete gratuito de editores de documentos de Google basado en la web que ofrece Google. | Esto se utilizó para la realización de una encuesta, para saber un poco más de lo que busca y quiere las personas |
| **Gmail** | Gmail es un servicio de correo electrónico proporcionado por la empresa estadounidense Google desde el 1 de abril de 2004. | Esto se utilizó para compartir los archivos para los trabajos asignados al proyecto, de igual forma este los guarda, igualmente en Drive |
| **Classroom** | Classroom es un servicio web educativo gratuito desarrollado por Google. Forma parte del paquete de G Suite for Education, que incluye Google Drive, Gmail y Google Calendar. | Por medio de esta aplicación tuvimos contacto con el material de apoyo y las tareas que nos dejan los instructores. |

HISTORIAS DE USUARIO

**INTERFAZ DEL PRODUCTO**

**1/12/2021**

**Historia de usuario #1**

ARRIENDUM

**Usuario consumidor, asesor.**

**DESCRIPCION**

**COMO:**

**Crear la interfaz, permitiendo que el usuario visualice un banner principal con la información de la propiedad o inmueble, y recomendarle opciones similares**

**QUE:**

**Permitir al usuario visualizar el banner, junto con opciones parecidas a las que busca el usuario**

**PARA:**

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Se debe crear una interfaz acerca del producto, para que el usuario pueda observar con detalle los inmuebles y recomendarle opciones similares a las que necesita**

**Permitir al usuario visualizar un banner principal, y varias opciones similares a las que pide el usuario**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

* **debe tener el logo de la empresa**
* **debe tener un campo que direccione a la interfaz principal**
* **debe tener un campo que direccione a la interfaz de filtrado**
* **debe tener un campo que direccione a la interfaz de login**
* **debe tener un campo para escoger si busca arriendo o compra**
* **debe tener un campo donde están las fotos y el plano del inmueble**
* **debe tener un campo donde menciona la información del inmueble, precio, ubicación y contacto**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

**INTERFAZ DE MÓDULO DE REGISTRO**

1/12/2021

**Historia de usuario #2**

ARRIENDUM

**DESCRIPCION**

**Usuario con interés sobre este sector.**

**COMO:**

**Crear interfaz de registro**

**QUE:**

**Permitir una vez registrado en la plataforma,** permitirle loguearse

**PARA:**

**Se debe crear una interfaz de registro, para que el usuario pueda registrarse ya sea con Gmail, Facebook, Twitter o pueda crear una cuenta en la misma plataforma.**

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Permite al usuario registrarse a la plataforma web, así mismo loguearse después.**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

**- Debe tener la opción de registrarse ya sea con Facebook, Gmail, Twitter o una cuenta en la misma plataforma.**

**- Debe tener un campo de texto para que el usuario ingrese su nombre en la plataforma.**

**- Debe tener un campo de texto para que el usuario escriba la contraseña que desee.**

**- Debe tener un campo de texto para que el usuario escriba su número telefónico, si se desea tener contacto con él internamente**.

**INTERFAZ MÓDULO DE LOGIN**

**1/12/2021**

**Historia de usuario #3**

ARRIENDUM

**Usuario, asesor y venta**

**DESCRIPCION**

**COMO:**

**Crear una interfaz de compra, venta y arriendo** dinmuebles

**QUE:**

**Permitir al usuario ingresar a la plataforma**

**PARA:**

**Se debe crear una interfaz de login, para que el usuario pueda ingresar a la plataforma.**

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Permite al usuario loguearse para contactar con un asesor dependiendo el caso que desea, si es compra, venta o arriendo.**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

* **Debe tener un botón para ingresar a la interfaz login.**
* **Debe tener un botón para regresar a la interfaz principal.**
* **Debe tener un campo de texto para poder escribir su correo.**
* **Debe tener un campo de texto para poder escribir su contraseña.**
* **Debe tener un botón que lleve a interfaz si olvidó su contraseña.**
* **Debe tener un acceso para dirigirse a la interfaz de registro.**
* **Debe tener el logo en la parte superior izquierda representativo de la empresa**

**INTERFAZ DE BANNERS**

**1/12/2021**

**Historia de usuario #4**

ARRIENDUM

**Usuario y vendedor**

**DESCRIPCION**

**COMO:**

**QUE:**

**Necesito una interfaz de banner para la vista de inmuebles**

**Permitir al usuario una vez vista la información sobre el inmueble y ya haya visualizado los banners, escoja el de su interés.**

**PARA:**

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Se debe de crear un interfaz de banner, para que el usuario pueda visualizar el contenido de inmuebles que hay**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

**Permite al usuario visualizar el contenido que hay en el banner**

**- Deben ser funcionales**

**- Debe tener una descripción**

**- Debe tener una imagen donde se pueda visualizar el inmueble**

**- Debe tener una opción ‘’ver más’’ que permitirá visualizar más a detalle el inmueble, estará ubicada debajo de la descripción**

**- Este aparecerá en la interfaz de arrendar y de comprar**

**- Debe de tener una opción de ver los ‘’similares’’ del inmueble que esté buscando y ver si es de su gusto**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

**MÓDULO FILTRO**

**1/12/2021**

**Historia de usuario #5**

ARRIENDUM

**COMO:**

**Usuario**

**Crear una interfaz de filtro para lograr la búsqueda de las características del inmueble**

**QUE:**

**DESCRIPCION**

**PARA:**

**permitir al usuario seleccionar más** específicamente qué es lo que está buscando

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Se debe crear un sistema de búsqueda, para que el usuario tenga una amplia facilidad a la hora de buscar un inmueble**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

**Permite al usuario visualizar el contenido de forma más accesible**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

* **Debe permitir filtrar el contenido**
* **Se debe poder clasificar que tipo de vivienda se está buscando**
* **Debe tener un campo de tipo (Vivienda o Arriendo)**
* **Debe tener un campo de zona (Residencial Bogotá)**
* **Debe tener un botón de buscar**

**Registro y venta de inmueble**

**1/12/2021**

**Historia de usuario #6**

ARRIENDUM

**COMO:**

**Usuario consumidor, asesor.**

**DESCRIPCION**

**Crear la interfaz, permitiendo que el usuario visualice los banners con la información de las propiedades / inmuebles**

**QUE:**

**Permitir al usuario visualizar los banners, al momento del ingreso al aplicativo**

**PARA:**

**SITUACIÓN ACTUAL:**

**Se debe crear un módulo inicial, para visualizar los banners que contienen los inmuebles.**

**DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO:**

**Permitir al usuario visualizar los banners, al momento del ingreso al aplicativo**

**CRITERIOS DE ACEPTACIÓN:**

* **Módulo de registro**
* **Modulo Login**
* **Debe permitir Interacción con los banners\***
* **Debe contener un menú de opciones\***
* **Debe contener un encabezado \***
* **Un módulo de filtro\***

DIAGRAMA DE CASO DE USDiagrama

Descripción generada automáticamenteO

Casos de uso extendidos

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente

Tabla

Descripción generada automáticamente