



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA REGIONAL CAUCA

**ELABORACIÓN DE INTERFAZ GRÁFICA Y MAPA DE NAVEGACIÓN
CUMPLIENDO CON REGLAS DE USABILIDAD Y ACCESIBILIDAD.**

GA5-220501095-AA1-EV03

**PRESENTA:
JOANA ANDREA SILVA MACIAS
CC: 1125181139**

**INSTRUCTOR:
DIEGO FERNANDO ALEGRIA**

INFORMACIÓN TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

BOGOTA 12/03/2025



INTRODUCCIÓN

En el presente documento tiene el objetivo la explicación y el análisis de los requisitos del software a desarrollar, el cual será creado para Prados del portal dos, en esta sección se describen todos aquellos factores que afectan al producto y a sus requerimientos de software. Esta representación puede ser un mapa conceptual de forma gráfica para visualizar y entender sobre un mapa el recorrido del usuario, es decir su navegación y cómo este llega a lo que está buscando. También, se organiza la distribución y la jerarquía del contenido para lograr entendimiento por parte del usuario y el fácil acceso al contenido en dispositivos móviles.



OBJETIVOS

Objetivo general

El objetivo general de esta actividad es diseñar y desarrollar una aplicación móvil y una página web que ofrezcan a los usuarios una experiencia integral y satisfactoria en el proceso de Información del conjunto. Se busca optimizar la usabilidad, la estética y la funcionalidad de la plataforma, asegurando un entorno seguro, eficiente y atractivo para la interacción con información y servicios.

Objetivos específicos:

- Inicio de sesión y registro
- Ver información del administrador
- Revisar información de parqueaderos
- Subir información como residente
- Ver información importante del conjunto
- Fechas de reuniones
- Subir información de los parqueaderos.

ALCANCE

Este software será en beneficio de todos los residentes que habitan en el conjunto residencial prados del portal 2 y el administrador.



1. PERSPECTIVA DEL PRODUCTO

Este software permitirá y le dará la facilidad al usuario de poder ingresar a verificar informacion en una APP MOVIL, este software tiene como objetivo ser un producto totalmente eficiente al momento de hacer su descarga, la idea es que el software pueda funcionar en dos (2) de los sistemas operativos mas comunes en el mercado que son, IOS y ANDROID con el fin de que funcione.

2. FUNCIONES DEL PRODUCTO

La idea de las funciones del futuro software, en una ERS para un programa de Conjuntos residenciales, Es mostrar la pagina y como servira a los admistradodes y residentes a obtener informacion de forma facil y segura. Las funciones se deberán mostrar de forma organizada en la cual se puedan utilizar gráficos, siempre y cuando dichos gráficos representen las relaciones entre funciones y e Idiseño del Software.

3. CARACTERISTICAS

La identificación de los procesos organizacionales: Son los pasos del proceso parcialmente ordenados, con un conjunto de artefactos relacionados, recursos humanos y tecnológicos, estructuras organizacionales y limitaciones intentando producir y mantener los requerimientos de software. Para definir un adecuado proceso de organización se debe de tomar en cuenta el tamaño de la organización, analizando su capacidad de realización y su experiencia.

Tambien tenemos características de usuarios como identifcarse, ser administrador o residente, y ser mayor de edad.

4. RESTRICCIONES

- ✓ La aplicación solo será compatible con sistemas operativos como IOS y ANDROID
- ✓ Para poder registrase como usuario debe ser propietario o administrador
- ✓ La aplicación funcionara solo para las principales ciudades de Colombia
- ✓ No se permitirá el registro de personas no mayores de edad (18 años).
- ✓ Políticas internas del conjunto y la empresa de Software.



5. SUPOSICIONES Y DEPENDENCIAS

Para un funcionamiento correcto de la página solo se requerirá un navegador como el de Chrome, para la visualización del recibo por la compra se requerirá de un lector de PDF y una conexión a internet.

6. REQUISITOS FUTUROS

para mejora del producto se va a generar un espacio virtual de manera didáctica en donde el Cliente pueda crear su propio diseño del producto para una mayor comodidad de él, dándole diferente platilla, y facilitando la comprensión de la página lo máximo posible, similar a un juego de vestir personajes.

7. REQUISITOS FUNCIONALES

Ejemplo para el sistema de la página del conjunto

- ❖ Se puede realizar la solicitud del parqueadero por medio de un formulario con datos básicos de los propietarios y así mismo se pueda subir documentos cedula, soat, y tarjeta de propiedad como anexo.
- ❖ Esta información se guarda o almacena en la base de datos.
- ❖ Formulario de solicitud para adquirir el salón social y se guarde en la base, donde el administrador pueda verificar datos del propietario para asignarle la fecha y hora. si el propietario esta paz y salvo.
- ❖ Administrador pueda publicar Noticias, Reuniones y estados de novedades.
- ❖ Los propietarios se puedan registrar en la página; Con usuario y contraseña.

8. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Se refieren a las cualidades, restricciones y características del software. A diferencia de los funcionales, no determinan una funcionalidad del sistema a desarrollar.



Los requerimientos NO funcionales se caracterizan por ser:

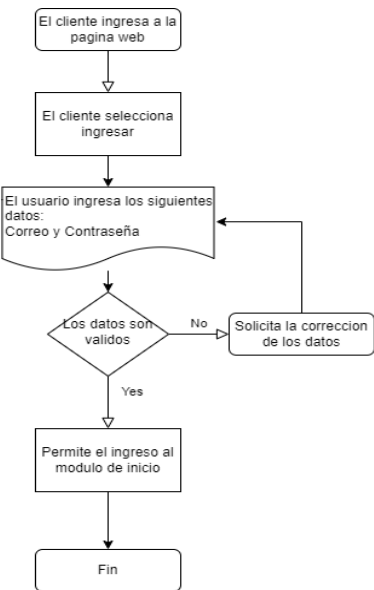
- ❖ Específicos
- ❖ Cuantificables

Verificables Los requerimientos NO funcionales se clasifican en:

- ❖ Atributos de calidad
- ❖ Restricciones
- ❖ Interfaces externas
- ❖ Interfaces de usuario
- ❖ Control de errores

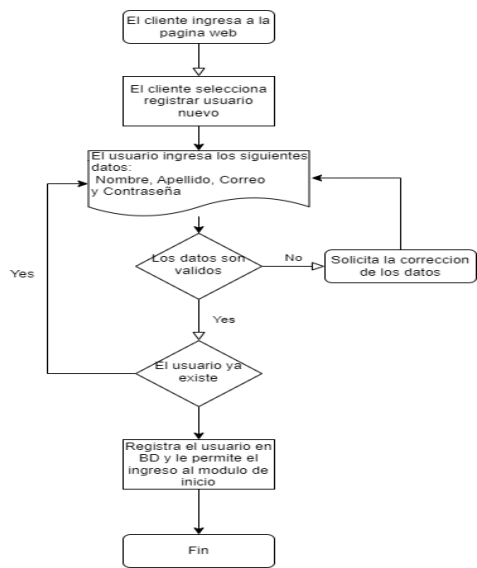
Identificar el conjunto de elementos que intervienen en la entrega de insumos y herramientas para el desarrollo del software del conjunto prados del portal 2.

PROCESO	REGISTRO DE USUARIO	
ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS
Nombre de usuario	Validar el nombre del usuario	Validar que el nombre del usuario contenga solo texto y no tenga números
Apellido de usuario	Validar el apellido del usuario	Validar que el apellido del usuario contenga solo texto y no tenga números
Correo electrónico	Validar correo electrónico	Validar que tenga un formato valido de correo y que el correo no exista en la base de datos
Contraseña del sistema	Validar contraseña	Validar que sea mayor a 4 y mayor a 8 dígitos, y que tenga números y mayúsculas
Datos de entrada	Valida si los datos son exitoso y registra el usuario en base de datos	Permite ingresar al usuario al módulo de usuarios autenticados

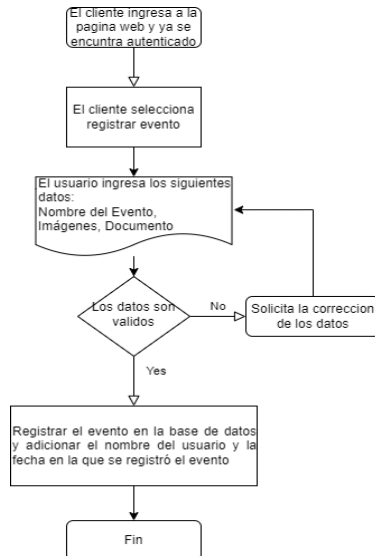




PROCESO	AUTENTICACION USUARIO	
ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS
Correo electrónico	Validar correo electrónico	Validar que el correo este registrado en la base de datos
Contraseña del sistema	Validar contraseña	Validar que la contraseña el correo ingresado sea igual a la de la base de datos
Datos de entrada	Valida si los datos ingresados son correctos	Permite ingresar al usuario al módulo de usuarios autenticados



PROCESO	REGISTRO DE EVENTO	
ENTRADAS	PROCESO	SALIDAS
Nombre del Evento	Validar nombre del evento	Validar que el nombre del evento tenga máximo 100 caracteres
Imágenes	Validar imagen	Validar que la imagen tenga máximo 300 pp y que la extensión sea jpg o png
Documento	Validar documento	Validar tamaño del documento
Datos de entrada	Valida que la información ingresada sea correcta	Registrar el evento en la base de datos y adicionar el nombre del usuario y la fecha en la que se registró el evento

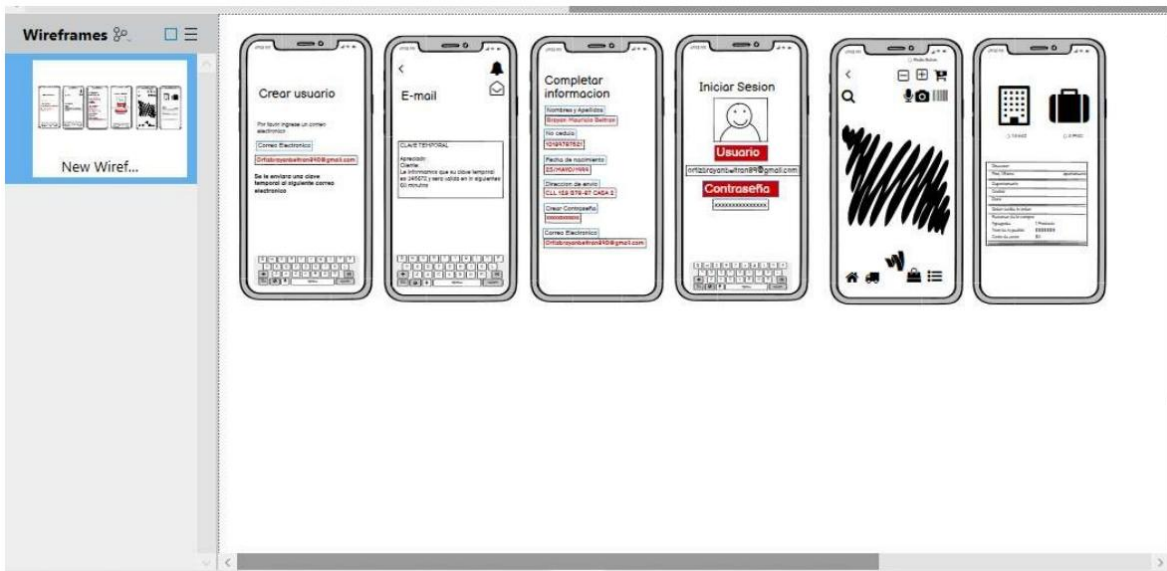


9. INTERFAZ

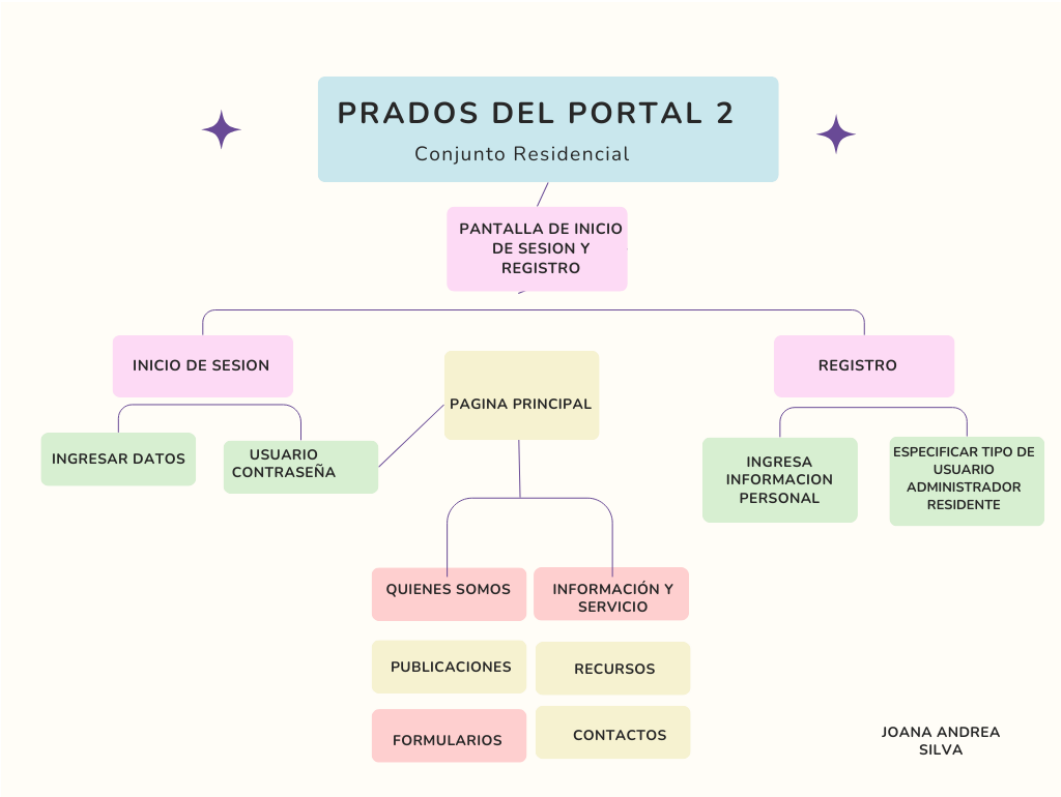
La interfaz gráfica con la que el usuario final interactúa deberá ser intuitiva de manera que, sin un manual de uso, el usuario identifique rápidamente los componentes y las secciones del sistema. La interfaz además deberá contar con colores agradables a la vista para que el usuario pueda trabajar por horas con el mismo sin problemas. De igual forma, la interfaz deberá ser compatible con los navegadores más comunes.

Etapas de elaboración de una interfaz

- 🔧 Ingeniería de requisitos: Se establece una lista de los elementos funcionales que necesita el sistema para cumplir con los objetivos del proyecto.
- 🔧 Análisis de usuarios: Se analizan los usuarios potenciales del sistema y se estudian las tareas que deben realizar.
- 🔧 Arquitectura de la información: Se desarrolla un flujo de información y/o procesos del sistema.
- 🔧 Prototipado: Se desarrolla un esquema de página, ya sea en papel o en pantallas interactivas.
- 🔧 Inspección de la usabilidad: Se permite que un evaluador inspeccione la interfaz de usuario.



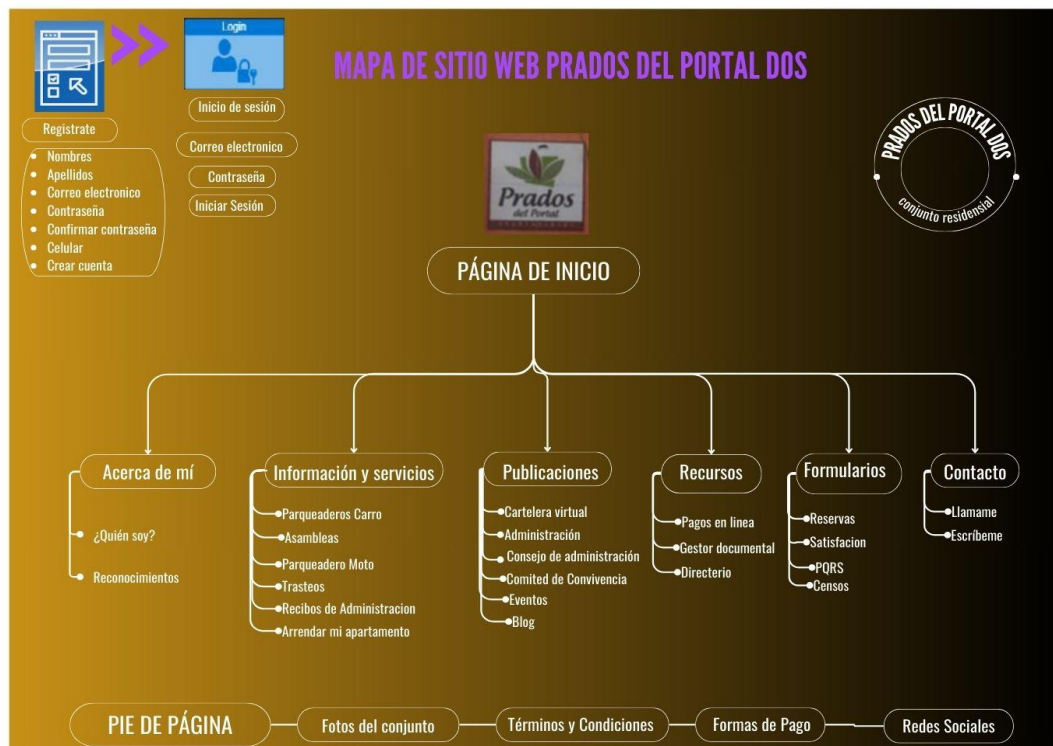
Diseño de árbol jerárquico



Mapa De Navegación



El mapa de navegación es una vista desde una perspectiva más amplia de todo lo que puede ofrecer mi software a desarrollar.



¿Que Es Diseño Responsive?

El diseño responsivo (también conocido como diseño responsivo) es un enfoque de diseño web que tiene como objetivo crear sitios web que brinden la mejor experiencia de usuario en una variedad de dispositivos y pantallas, desde computadoras de escritorio hasta teléfonos móviles y tabletas. La idea básica es que el diseño y el contenido se adapten automáticamente al tamaño y las capacidades del dispositivo del usuario. Características de diseño responsivo

Red flotante: Utiliza unidades relativas (como porcentajes) en lugar de unidades absolutas (como píxeles) para definir el ancho y el alto de los elementos para que puedan ajustarse sin problemas a cualquier tamaño de pantalla.

Consulta de los medios



Utiliza reglas CSS para aplicar estilos específicos según las características del dispositivo, como el ancho y la resolución de la pantalla. Esto le permite cambiar el diseño y disposición de los elementos según el dispositivo.

- Imágenes y medios flexibles: Las imágenes y otros medios se escalan al tamaño de su contenedor utilizando métodos como `max-width:100%` para garantizar que no desborden el contenedor.
- Tipografía responsiva: Ajuste el tamaño de las fuentes y otros elementos tipográficos para que se vean bien y sean legibles en todos los dispositivos. Ventajas del diseño responsivo
- Mejor experiencia de usuario: Proporcione una experiencia consistente y amigable en todos los dispositivos, aumentando la satisfacción del usuario y el tiempo en el sitio. Optimización de motores de búsqueda (SEO):
- Google recomienda el diseño responsivo y puede mejorar el ranking de búsqueda de su sitio web.
- Mantenimiento simplificado: Un diseño que funciona en todos los dispositivos reduce la necesidad de mantener múltiples versiones de su sitio web.
- Ahorre tiempo y costos: Desarrollar y mantener un único sitio web responsivo es más eficiente en términos de tiempo y costos que crear y administrar múltiples versiones de su sitio web para diferentes dispositivos.

10. REGLAS DE USABILIDAD

- Facilidad de aprendizaje: Se puede emplear una unidad de tiempo para determinar lo que demoran los usuarios en usarla de manera correcta y realizar las operaciones básicas y comunes. Se puede emplear una unidad de tiempo para determinar lo que demoran los usuarios en usarla de manera correcta y realizar las operaciones básicas y comunes. Se puede emplear una unidad de tiempo para determinar lo que demoran los usuarios en usarla de manera correcta y realizar las operaciones básicas y comunes.
- Facilidad y eficiencia de uso: Se puede usar una unidad de tiempo para establecer cuando tiempo se demora un usuario en realizar una operación completa de su quehacer con la herramienta de trabajo.
- Facilidad de recordar el funcionamiento: Capacidad de recordar las características



y forma de uso de un sistema se debe usar para volver a emplearlo en el futuro.

- Frecuencia y gravedad de errores: Los mensajes de error a los usuarios para apoyarlos cuando deban enfrentar los errores cuando se comenten errores determinados en el sistema. Ejemplo de un error predeterminado. Un sistema de compra que no permita avanzar si no se ha seleccionado ningún producto.
- Satisfacción subjetiva: Indica lo satisfechos que quedan los usuarios después haber usado el sistema debido al diseño presentado y es subjetiva porque depende de la percepción de cada usuario.

11. REGLAS DE ACCESIBILIDAD

- Definir con simplicidad y claridad la estructura de los contenidos. Generalmente la recomendación es organizarlos de acuerdo con una jerarquía y consistente temáticamente o según las relaciones y procesos de negocio de la aplicación. - Establecer un diseño "limpio": Correcta tipografía, imágenes y recursos gráficos que hagan fácil al usuario encontrar lo que busca, separando los contenidos con una clasificación lógica.
- Ceder el control al usuario: Los usuarios no sienten una experiencia positiva si en algún momento se sienten perdidos mientras interactúan con el sistema. Se debe Garantizar que el usuario sepa dónde se encuentra y cómo acceder a otro enlace o funcionalidad.
- Facilitar la interacción: Permitir que el usuario pueda desarrollar varias acciones de forma fácil e intuitiva aporta a la satisfacción, sin embargo, si estas opciones no se presentan como un diseño limpio, se puede lograr un efecto adverso.



CONCLUSIÓN

En conclusión, observamos que gracias al mapa de navegación tenemos una mejor idea de la interfaz, diseño y comprensión del sitio que estamos creando, el desarrollo de mapas de navegación efectivos para los sitios web es crucial para proporcionar una experiencia de usuario fluida y satisfactoria. Estos mapas actúan como guías visuales que permiten a los visitantes encontrar fácilmente la información que necesitan, facilitando la exploración y la interacción con el contenido del sitio.

No se puede realizar correctamente el desarrollo de un software, sin tener antes los datos que vamos a necesitar para su diseño, por esta razón necesitamos una herramienta adecuada porque así podemos garantizar el éxito del proyecto. Los instrumentos de recolección de la información son de gran importancia para el inicio de nuestro proyecto. Esto nos permite dar validación cada uno de los requerimientos de los residentes y los aportes de mejora que se puedan llegar para ser eficaces en la implementación del software que se dejara como producto final.



REFERENCIAS

<https://www.coursera.org/mx/articles/ui-design>

https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design?srsltid=AfmBOoqbAOfoAA3CGce3LJteLsOTbwt2gxo7xT5sy0--C_n3mHGhC9A0