



**UNIVERSIDAD
HISPANOAMERICANA**

Escuela de Ingeniería Informática

**Tesina para optar por el grado de Bachillerato en
Ingeniería Informática**

**“Desarrollo e implementación de un sistema de
automatización de alojamiento web y pasarela
de pago”**

Estudiante:

Kenneth Gutiérrez Isaza

Tutor:

Edgar Oviedo Blanco

Mayo de 2021

Índice de contenido

Índice de tablas	VI
Índice de imágenes	VIII
Declaración jurada.....	IX
Carta de aprobación del tutor.....	X
Carta de aprobación del lector	XI
Carta de autorización de los autores para la consulta.....	XII
Capítulo 1: Planteamiento del tema.....	1
1. Antecedentes y justificación del proyecto.....	2
1.1 Marco de referencia empresarial y contextual.....	2
1.2 Justificación del proyecto	2
2. Problemática.....	5
2.1 Diagrama de causa y efecto	5
2.2 Problema general	6
2.3 Problemas específicos.....	6
3. Objetivos	6
3.1 Objetivo general	6
3.2 Objetivos específicos.....	7
4. Alcance y limitaciones	7
4.1 Entregables del proyecto	7
4.2 Limitaciones del proyecto	8
5. Cronograma.....	9
Capítulo 2: Marco teórico.....	10
1. Introducción	11
2. Conceptos relevantes.....	11
2.1 Automatización de procesos.....	11
2.2 Pasarela de pago	11
2.3 Página web.....	12
2.4 Portal web.....	12
2.5 Dominio web	12

2.6 Servidor	12
2.7 Docker	13
2.8 Base de datos	13
2.9 Sistema de Gestión de Base de Datos.....	13
2.10Lenguaje de Programación	13
2.11Sublime Text	14
2.12Scrum.....	14
3. Tecnologías utilizadas para el desarrollo del proyecto	14
3.1 MySQL	14
3.2 PHP.....	15
3.3 HTML.....	15
3.4 JavaScript	15
3.5 Vesta	16
3.6 VirtualBox	16
3.7 Ubuntu Server.....	16
4. Modelo utilizado para el desarrollo del proyecto.....	17
4.1 Modelo en cascada.....	17
4.2 Análisis del sistema	17
4.2.1 Requerimientos.....	17
4.2.2 Requerimientos funcionales	18
4.2.3 Requerimientos no funcionales	18
4.3 Diseño del sistema.....	18
4.3.1 Diagramas UML.....	18
4.3.2 Diagramas de Casos de uso.....	19
4.4 Desarrollo del sistema	19
4.6 Pruebas de software.....	20
4.6.1 Pruebas de caja negra	20
4.6.2 Casos de prueba.....	20
Capítulo 3: Marco metodológico.....	22
1. Tipo y enfoque de la investigación	23
1.1 Tipo de investigación	23

1.2	Enfoque de la investigación.....	23
2.	Fuentes de información	24
2.2	Fuentes primarias.....	24
2.2.1	Entrevista.....	24
2.2.2	Página web.....	24
3.	Sujetos de información.....	25
4.	Técnicas y herramientas de recolección de datos.....	25
4.1	Observación.....	25
4.2	Entrevista.....	26
4.3	Reunión.....	26
5.	Variables de investigación	26
6.	Diseño de la investigación.....	27
7.	Matriz de coherencia.....	29
	Capítulo 4: Diagnóstico de situación actual	30
1.	Diagnóstico administrativo u operativo	31
2.	Diagnóstico técnico.....	34
2.1	Servidor	34
2.2	Servidores de base de datos	34
2.3	Metodologías de desarrollo de software.....	35
3.	Diagnóstico de percepción	35
3.1	Actividades realizadas	35
3.2	Evaluación de actividades	35
3.3	Determinación de brechas	36
	Capítulo 5: Propuesta del proyecto.....	37
1.	Requerimientos.....	38
1.1	Identificación de autores.....	38
1.2	Identificación de los requerimientos.....	38
1.2.1	Requerimientos funcionales	38
1.2.2	Requerimientos no funcionales	42
1.3	Requerimientos formales.....	43
1.4	Casos de uso	53

1.5 Diagrama de actividades.....	64
1.6 Diagrama de estados.....	65
1.7 Diagrama de entidad-relación.....	66
1.8 Diccionario de datos	67
2. Desarrollo.....	68
2.1 Inicio de la página.....	69
2.2 Registrar	71
2.3 Iniciar sesión.....	72
2.4 Inicio por primera vez.....	72
2.5 Pago	74
2.6 Cloudflare	76
2.7 Vesta	78
2.8 Lista de pagos y productos	79
2.9 Restauración de contraseña	81
3. Pruebas	83
Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones	89
1. Conclusiones	90
2. Recomendaciones.....	90
Bibliografía.....	91
Anexos.....	96
Observaciones.....	102

Índice de tablas

Tabla 1 Cronograma.....	9
Tabla 2 Sujetos de información.....	25
Tabla 3 Variables de investigación.....	27
Tabla 4 Matriz de coherencia.....	29
Tabla 5 Determinación de brechas.....	36
Tabla 6 RF-01 Iniciar sesión.....	43
Tabla 7 RF-02 Cerrar sesión.....	44
Tabla 8 RF-03 Reenviar contraseña.....	45
Tabla 9 RF-04 Registrar usuario.....	46
Tabla 10 RF-05 Restaurar contraseña.....	46
Tabla 11 RF-06 Buscar dominio.....	47
Tabla 12 RF-07 Registrar dominio.....	48
Tabla 13 RF-08 Integrar la pasarela de pago de PayPal.....	49
Tabla 14 RF-09 Pago a Dynadot.....	49
Tabla 15 RF-10 Sección de pagos del usuario.....	50
Tabla 16 RF-11 Asignación de almacenamiento.....	51
Tabla 17 Asignar base de datos.....	52
Tabla 18 RF-13 Formulario de información.....	52
Tabla 19 RF-14 Realizar pagos mensuales.....	53
Tabla 20 CU-01 Buscar dominio.....	54
Tabla 21 CU-02 Registrar dominio.....	55
Tabla 22 CU-03 Realizar pago.....	55
Tabla 23 CU-04 Iniciar sesión.....	57
Tabla 24 CU-05 Registrar usuario.....	58
Tabla 25 CU-06 Reestablecer contraseña.....	59
Tabla 26 CU-07 Enviar formulario.....	60
Tabla 27 CU-08 Pago del producto.....	62
Tabla 28 CU-09 Consultar productos.....	62
Tabla 29 CU-10 Consultar pagos.....	63
Tabla 30 Diccionario de datos: usuario.....	67
Tabla 31 Diccionario de datos: producto.....	67
Tabla 32 Diccionario de datos: tipoproducto.....	67
Tabla 33 Diccionario de datos: pagos.....	67
Tabla 34 Caso de prueba 01.....	83
Tabla 35 Caso de prueba 02.....	83
Tabla 36 Caso de prueba 03.....	84
Tabla 37 Caso de prueba 04.....	85
Tabla 38 Caso de prueba 05.....	86
Tabla 39 Caso de prueba 06.....	86

Tabla 40 Caso de prueba 07.	86
Tabla 41 Caso de prueba 08.	87
Tabla 42 Caso de prueba 09.	87

Índice de imágenes

Ilustración 1 Proceso actual para adquirir los servicios de la empresa.	4
Ilustración 2 Diseño de la investigación.	27
Ilustración 3 Diagrama de caso de uso gestión del dominio.	56
Ilustración 4 Diagrama de caso de uso de ingreso, registro y restaurar contraseña.	61
Ilustración 5 Consultas productos.	63
Ilustración 6 Diagrama de actividades, adquirir dominio.	64
Ilustración 7 Diagrama de estados Registrar usuario.	65
Ilustración 8 Diagrama de entidad-relación.	66
Ilustración 9 Inicio de la página.	69
Ilustración 10 Detalles página.	69
Ilustración 11 Planes.	70
Ilustración 12 Referencias página.	70
Ilustración 13 Registrar usuario.	71
Ilustración 14 Iniciar sesión.	72
Ilustración 15 Selección plan parte 1.	72
Ilustración 16 Selección página parte 2.	73
Ilustración 17 Buscar dominio.	73
Ilustración 18 Dominio disponible.	74
Ilustración 19 Página de pago.	74
Ilustración 20 Método de pago PayPal.	75
Ilustración 21 Validación de PayPal.	75
Ilustración 22 Menú de cliente.	76
Ilustración 23 Cloudflare cifrado.	76
Ilustración 24 DNS en Dynadot.	77
Ilustración 25 Registro de sitios en Cloudflare.	77
Ilustración 26 DNS en Cloudflare.	78
Ilustración 27 Registro de dominio en Vesta.	78
Ilustración 28 Sitio alojado en Vesta.	79
Ilustración 29 Lista de pagos.	79
Ilustración 30 Lista de productos.	80
Ilustración 31 Sitio suspendido.	80
Ilustración 32 Formulario de contacto.	81
Ilustración 33 Reestablecer contraseña.	81
Ilustración 34 Mensaje de contraseña.	82
Ilustración 35 Cambio de contraseña.	82
Ilustración 36 Datos de ingreso incorrectos.	84
Ilustración 37 Registro exitoso.	85
Ilustración 38 Envió de contraseña.	88

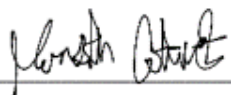
Declaración jurada

DECLARACIÓN JURADA

Yo Kenneth Fabian Gutierrez Isaza, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número 8-0090-0563 egresado de la carrera de Ingeniería informática de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de Bachillerato en Ingeniería informática, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado:

Desarrollo e implementación de un sistema de automatización de alojamiento web y pasarela de pago, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los dos días del mes de marzo del año dos mil veintiuno.



Firma del estudiante

Cédula: 8-0090-0563

Carta de aprobación del tutor

CARTA DEL TUTOR

Heredia, 26 de febrero de 2021

Ing. María Isabel Losilla Barrientos

Directora de Carrera

Ingeniería Informática

Universidad Hispanoamericana

Estimada Doña María Isabel:

El estudiante **KENNETH GUTIÉRREZ ISAZA**, cédula de identidad número **800900563**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Desarrollo e implementación de un sistema de automatización de alojamiento web y pasarela de pago**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de **Bachillerato**.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	17%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	18%
	TOTAL		95%

En virtud de la calificación obtenida, **se avala el traslado al proceso de lectura.**

Atentamente,

EDGAR OVIEDO
BLANCO
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
EDGAR OVIEDO BLANCO
(FIRMA)
Fecha: 2021.02.26
15:38:21 -06'00'

Ing. Edgar Oviedo Blanco, PhD

Cédula de identidad: 110110991

Carné del CPIC: 4533

Carta de aprobación del lector

CARTA DE LECTOR

San José, 20 de mayo de 2021

Universidad Hispanoamericana
Sede Llorente
Carrera de Ingeniería Informática

Estimados señores,

El estudiante Kenneth Gutiérrez Isaza, cédula de identidad 115270908, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Desarrollo e implementación de un sistema de automatización de alojamiento web y pasarela de pago", el cual ha elaborado para obtener su grado de Bachillerato en Ingeniería Informática .

He revisado el contenido analizando, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación, considerando que, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.



ING. MARÍA ISABEL LOSILLA BARRIENTOS M.R.I.
Cédula: 1-0663-0662

Carta de autorización de los autores para la consulta

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 26 de mayo de 2021

Señores:

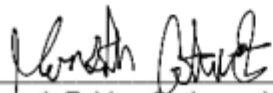
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) Kenneth Fabian Gutierrez Isaza con número de identificación 8-0090-0563 autor (a) del trabajo de graduación titulado Desarrollo e implementación de un sistema de automatización de alojamiento web y pasarela de pago presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar por el título de Bachillerato en Ingeniería Informática; Si autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Kenneth Fabian Gutierrez Isaza
Ced.8-0090-0563

**ANEXO 1 (Versión en línea dentro del Repositorio)
LICENCIA Y AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA PUBLICAR Y
PERMITIR LA CONSULTA Y USO**

Parte 1. Términos de la licencia general para publicación de obras en el repositorio institucional

Como titular del derecho de autor, confiero al Centro de Información Tecnológico (CENIT) una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, el autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito.
- b) Autoriza al Centro de Información Tecnológico (CENIT) a publicar la obra en digital, los usuarios puedan consultar el contenido de su Trabajo Final de Graduación en la página Web de la Biblioteca Digital de la Universidad Hispanoamericana
- c) Los autores aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) Los autores manifiestan que se trata de una obra original sobre la que tienen los derechos que autorizan y que son ellos quienes asumen total responsabilidad por el contenido de su obra ante el Centro de Información Tecnológico (CENIT) y ante terceros. En todo caso el Centro de Información Tecnológico (CENIT) se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.
- e) Autorizo al Centro de Información Tecnológica (CENIT) para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.
- f) Acepto que el Centro de Información Tecnológico (CENIT) pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.
- g) Autorizo que la obra sea puesta a disposición de la comunidad universitaria en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional.

SI EL DOCUMENTO SE BASA EN UN TRABAJO QUE HA SIDO PATROCINADO O APOYADO POR UNA AGENCIA O UNA ORGANIZACIÓN, CON EXCEPCIÓN DEL CENTRO DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICO (CENIT), EL AUTOR GARANTIZA QUE SE HA CUMPLIDO CON LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES REQUERIDOS POR EL RESPECTIVO CONTRATO O ACUERDO.

Capítulo 1: Planteamiento del tema

1. Antecedentes y justificación del proyecto

1.1 Marco de referencia empresarial y contextual

EightMatter es una pequeña empresa que ofrece servicios de diseño, desarrollo de sitios y aplicaciones web, así como servicios de hospedaje (*hosting*) en la Nube. Está ubicada en Escazú, Costa Rica, y fue fundada en el año 2001. Cuenta con personal experimentado para las distintas tareas que realiza en sus clientes.

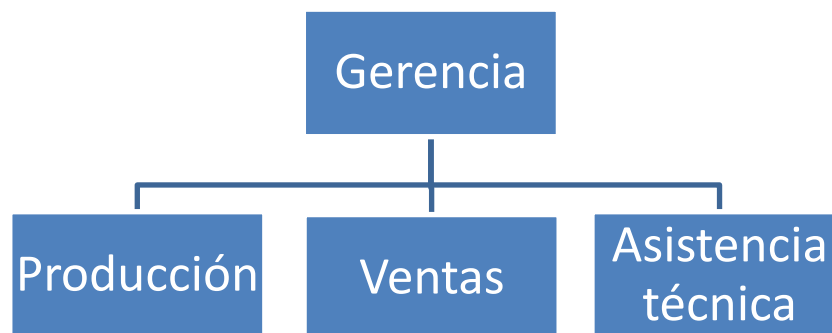
Brinda sus servicios por medio de su página de Internet y de Facebook, la cual solo dispone de información de los paquetes y opciones de contacto por medio de correo, para que el cliente pueda adquirir el paquete que desea.

Misión de la empresa

La misión de la empresa es: *“En EightMatter somos expertos en potenciar las ideas de nuestros clientes al máximo, siempre entregando el más alto estándar de calidad, profesionalismo y atención al detalle”*.

Organigrama de la empresa

Tal y como se indicó anteriormente, EightMatter pertenece a la categoría de “pequeña empresa” (PYME), por lo cual su organigrama es muy simple:



1.2 Justificación del proyecto

EightMatter requiere llevar a cabo un portal web mediante el cual sus clientes puedan visualizar los distintos servicios de hosting que ofrece la compañía y de paso adquirir, en la misma página, los servicios que deseen, realizando el pago en línea a través de la misma plataforma web.

Debido a que actualmente la empresa es pequeña y cuenta con presupuesto limitado, se concentran en ofrecer sus servicios por otros medios, por lo cual no se ha implementado dicho sitio que agilizaría las tareas tanto al cliente como a la empresa.

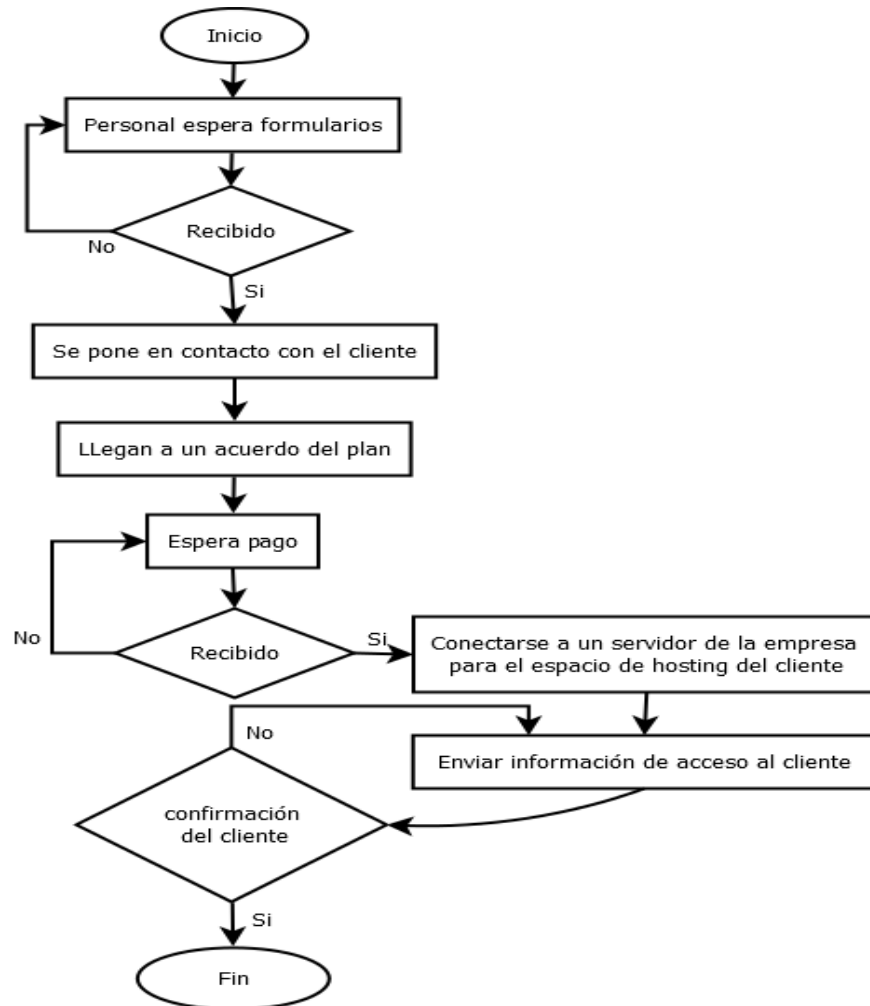
Este portal web ayudará a los clientes facilitando los pasos a la hora de adquirir un servicio, lo cual además le significará una importante ventaja competitiva ya que actualmente la mayoría de los competidores locales en Costa Rica no ofrecen un portal similar a éste.

Proceso actual

Actualmente el proceso para adquirir los servicios de la empresa se da de forma manual de la siguiente manera:

El cliente ingresa a la página y debe ir a la parte de precios, donde aparecen 3 paquetes con su respectiva información; luego va a la opción contratar y debe llenar los campos requeridos, para que el personal de la empresa se ponga en contacto con él para ponerse de acuerdo sobre qué paquete de hosting es el más adecuado. Luego de esto, el personal se conecta a un servidor de la compañía de forma remota para crear el espacio de hosting manualmente, lo cual incluye tareas como: creación del usuario, creación de base de datos, configurar DNS, habilitar la opción de correos (si el paquete que escogió lo posee) y configurar un dominio, para luego proceder a pasarle al cliente el nombre de usuario e información necesaria por correo. Actualmente el método de pago manejado por la empresa es solo por transferencia bancaria.

A continuación, se muestra un diagrama de flujo que refleja el proceso actual, explicado anteriormente:

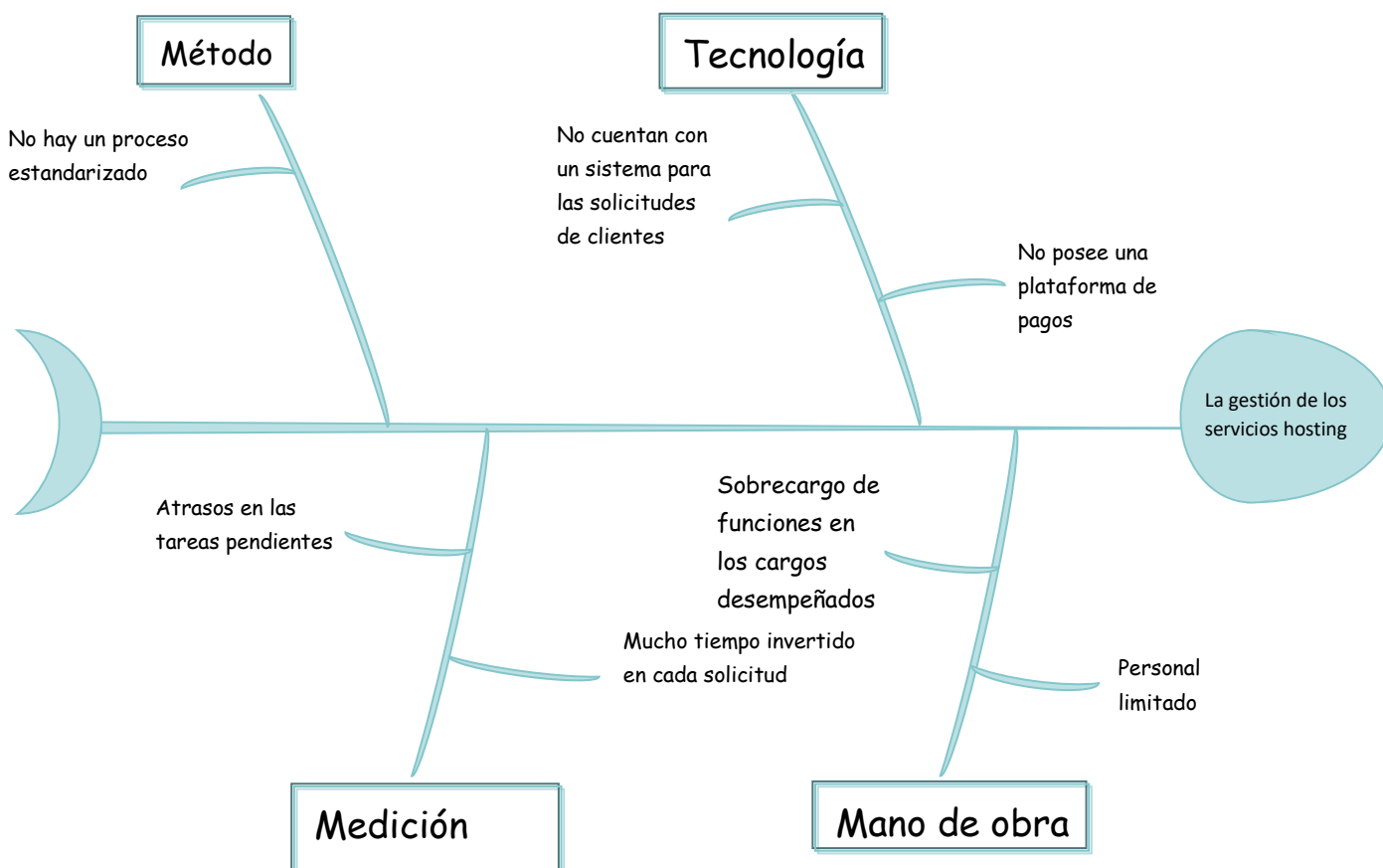


*Ilustración 1 Proceso actual para adquirir los servicios de la empresa.
Fuente: elaboración propia.*

El portal web que se desea implementar ayudaría a automatizar y optimizar las tareas manuales, ya que la empresa desea que por medio de éste el usuario solo escoja el paquete de hosting y cancele por medio del sistema de pagos que se va a implementar (no por transferencia). Además, se espera que se creen las distintas tareas de hosting de manera automática, así como un correo que le llegará directamente al cliente aumentando la productividad de la empresa al no tener que intervenir en todas las solicitudes, facilitándole a la vez a sus clientes adquirir los servicios que desee.

2. Problemática

2.1 Diagrama de causa y efecto



2.2 Problema general

El problema general que justifica la realización de este proyecto es: *¿Cómo mejorar la gestión de los servicios de hosting en la empresa EightMatter?*

2.3 Problemas específicos

Los problemas específicos que dan sustento a este proyecto son:

1. ¿Qué mejoras se pueden implementar en el proceso de pago por parte de los clientes en la empresa EightMatter?
2. ¿Cómo se puede disminuir el tiempo requerido para cada solicitud recibida de los clientes en la empresa EightMatter?
3. ¿Como se puede reducir la tasa de errores por parte de los empleados en la empresa EightMatter?

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

El objetivo general de este proyecto es: *Crear un portal web que optimice y automatice los procesos de adquisición y compra de servicios de hosting en la empresa EightMatter.*

3.2 Objetivos específicos

Los objetivos específicos de este proyecto son:

1. Analizar los procesos actuales de la gestión de servicios de la empresa EightMatter a partir de la información brindada por sus propietarios y funcionarios.
2. Diseñar un prototipo funcional de un portal web que permita mejorar la usabilidad y eficiencia en los procesos de gestión de hosting y pagos, mediante la automatización de procesos e integración de una pasarela de pagos.
3. Desarrollar un portal web que permita a la empresa EightMatter administrar sus servicios de hosting y las solicitudes de sus clientes, permitiéndole darles un mejor seguimiento a las acciones realizadas por los clientes.
4. Implementar un portal web que permita aumentar la productividad de la empresa EightMatter mediante la reestructuración de sus procesos actuales vinculados a los pagos y a la gestión de servicios.

4. Alcance y limitaciones

4.1 Entregables del proyecto

Para cumplir con la entrega del proyecto se establecen los siguientes entregables:

- El primer entregable será un documento que contenga los requerimientos mediante los cuales la empresa brindará información sobre las tecnologías utilizadas y sobre las expectativas del proyecto.
- El segundo entregable es el diseño web de las distintas secciones con los respectivos campos, a partir de información y plantillas proporcionadas por la empresa.

- El tercer entregable es el desarrollo de la página web con la integración de un sistema de gestión web de alojamiento, el cual permita automatizar tareas sobre los paquetes web y la pasarela de pago para la compra de los paquetes.
- El cuarto entregable es la implementación de la página web con las respectivas integraciones (gestor de alojamientos y pasarela de pago), quedando funcional para la empresa.

4.2 Limitaciones del proyecto

Se han establecido las siguientes limitaciones para este proyecto:

- Solo se busca automatizar los procesos actuales de compra y la gestión de los paquetes web que ofrece la compañía; es decir, no se agregarán nuevos procesos durante este proyecto.
- Debido a que la página actual fue desarrollada mediante PHP, éste será el lenguaje que se utilizará para el desarrollo del portal.
- El portal web será de uso exclusivo para empleados y clientes de la empresa debidamente registrados como tales, con el fin de asegurar la integridad y la confidencialidad de sus datos.

5. Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma inicial del proyecto.

Etapas	Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Análisis	Recopilación de información	■	■	■																		
	Entrevistas con funcionarios	■	■	■																		
	Definición de los requerimientos	■	■	■																		
Diseño	Diagramas UML				■	■	■	■	■	■												
	Casos de uso				■	■	■	■	■	■												
	Estados				■	■	■	■	■	■												
	Actividades				■	■	■	■	■	■												
	Entidad-relación				■	■	■	■	■	■												
	Prototipo				■	■	■	■	■	■												
Etapas de desarrollo	Módulo de usuario										■	■	■	■	■							
	Módulo de dominios										■	■	■	■	■							
	Módulo de pago										■	■	■	■	■							
Etapas de implementación	Integración de la aplicación															■	■	■				
	Pruebas																		■	■		
	Conclusiones																				■	■

Tabla 1 Cronograma.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 2: Marco teórico

1. Introducción

Se busca implementar un portal web que permita agilizar los procesos relacionados a la gestión de los dominios de los clientes y disponer de una opción de pago segura. Para el desarrollo del sitio se van a requerir de varias herramientas, así como un modelo de desarrollo de software, los cuales se van a definir a continuación.

2. Conceptos relevantes

2.1 Automatización de procesos

Actualmente la mayoría de las aplicaciones implementan esto con el fin de reducir el tiempo en las tareas. Sobre esto, Garcia (2019) nos dice: “La automatización consiste en diseñar procesos o workflows con el fin de usar la capacidad de los sistemas para llevar a cabo determinadas tareas anteriormente realizadas por seres humanos, pudiendo ser controladas, corregidas y visibles a través de dichos flujos”.

Uno de los objetivos principales es automatizar los procesos para ayudar a la empresa a reducir las tareas que se requieren para atender las solicitudes de los usuarios.

2.2 Pasarela de pago

La página web busca lidiar con un problema que es el método de pago actual ya que el usuario solo dispone de transferencia, por lo que se va a implementar una pasarela de pago. García (2018) nos comparte su definición:

La pasarela de pago o TPV virtual es el sistema que permite al vendedor aceptar tarjetas de crédito y otros métodos de pago electrónico. Autorizan los pagos con tarjetas de crédito con el objetivo de apoyar los sistemas de punto de venta.

Algunos ejemplos de pasarelas de pago son Paypal, Braintree, Stripeo Square.

2.3 Página web

Se van a utilizar páginas web en el proyecto, Romero (s.f.) dice que “una página web es un sitio con información y datos acerca de alguna temática en particular a la que se puede acceder desde un buscador en internet y está publicada por una persona o empresa”.

2.4 Portal web

A diferencia de una página web, los portales ofrecen servicios específicos a los usuarios, Espinoza (2017) comparte su concepto:

Un portal Web es un sitio de Internet caracterizado por facilitar el acceso a distintos recursos o servicios de la World Wide Web (WWW). Estos accesos pueden manejar temas relacionados o ser de diversa índole, ofreciendo así un amplio abanico de temas que podrían ser de interés para el internauta.

2.5 Dominio web

Debido a que la principal actividad del portal va a ser la gestión de dominios se debe definir ¿qué es un dominio web? Alonso (2020) manifiesta: “Un dominio es el nombre único y exclusivo que se le da a un sitio web en Internet para que cualquiera pueda visitarlo”.

2.6 Servidor

En computación, se conoce como servidor (del inglés *server*) a un computador que forma parte de una red informática y provee determinados servicios al resto de los computadores de la misma, llamados a su vez estaciones o clientes. Dicho computador debe contar con una aplicación específica, capaz de atender las peticiones de los distintos clientes y brindarles respuesta oportuna, por lo que en realidad dentro de una misma computadora física (hardware) pueden funcionar varios servidores simultáneos (software), siempre y cuando cuenten con los recursos logísticos necesarios (Raffino, Servidor, 2020).

2.7 Docker

Docker es una plataforma de software que le permite crear, probar e implementar aplicaciones rápidamente. Docker empaqueta software en unidades estandarizadas llamadas contenedores que incluyen todo lo necesario para que el software se ejecute, incluidas bibliotecas, herramientas de sistema, código y tiempo de ejecución. Con Docker, puede implementar y ajustar la escala de aplicaciones rápidamente en cualquier entorno con la certeza de saber que su código se ejecutará (Amazon, s.f.).

2.8 Base de datos

Se llama base de datos, o también banco de datos, a un conjunto de información perteneciente a un mismo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis y/o transmisión. Existen actualmente muchas formas de bases de datos, que van desde una biblioteca hasta los vastos conjuntos de datos de usuarios de una empresa de telecomunicaciones (Raffino, 2020).

En la aplicación web a desarrollar se hará uso de una base de datos para la gestión de la información de los clientes, con la ayuda de un sistema de gestión de bases de datos.

2.9 Sistema de Gestión de Base de Datos

Un Sistema Gestor de Bases de Datos (SGBD) o DBMS (Data Base Management System) es un conjunto de programas no visibles que administran y gestionan la información que contiene una base de datos. Los gestores de bases de datos o gestores de datos hacen posible administrar todo acceso a una base de datos, ya que tienen el objetivo de servir de interfaz entre ésta, el usuario y las aplicaciones (PowerData, 2019).

2.10 Lenguaje de Programación

Un lenguaje de programación es un lenguaje formal diseñado para realizar procesos que pueden ser llevados a cabo por máquinas, tales como las computadoras. Pueden usarse para crear programas que controlen el comportamiento físico y lógico de una máquina, para expresar algoritmos con precisión, o como modo de comunicación humana. Está formado

por un conjunto de símbolos y reglas sintácticas y semánticas que definen su estructura y el significado de sus elementos y expresiones. Al proceso por el cual se escribe, se prueba, se depura, se compila (de ser necesario) y se mantiene el código fuente de un programa informático se le llama programación (Olarte Gervacio,2018).

2.11 Sublime Text

Sublime Text es un editor de Texto para escribir código en casi cualquier formato de archivo. Está especialmente pensado para escribir sin distracciones. Esto quiere decir que visualmente ofrece un entorno oscuro donde las líneas de código que escribas resaltarán para que puedas centrarte exclusivamente en ellas (Ferré, 2018).

2.12 Scrum

La metodología Scrum es un marco de trabajo o framework que se utiliza dentro de equipos que manejan proyectos complejos. Es decir, se trata de una metodología de trabajo ágil que tiene como finalidad la entrega de valor en períodos cortos de tiempo y para ello se basa en tres pilares: la transparencia, inspección y adaptación. Esto permite al cliente, junto con su equipo comercial, insertar el producto en el mercado pronto, rápido y empezar a obtener ventas (Abellán, 2020).

3. Tecnologías utilizadas para el desarrollo del proyecto

3.1 MySQL

MySQL es uno de los sistemas de gestión de bases de datos relacional más extendidos en la actualidad al estar basado en código abierto. Fue desarrollado originalmente por MySQL AB, la cual fue adquirida por Sun Microsystems en 2008, la cual a su vez fue comprada por Oracle Corporation en 2010, que ya era dueño de un motor propio (llamado InnoDB) para MySQL (Robledano, 2019).

3.2 PHP

PHP es el acrónimo en inglés de “Hypertext Pre-Processor”, que significa “Lenguaje de Programación Interpretado”. Este lenguaje propicia la visualización de contenido dinámico en las páginas web. Todo el código PHP es invisible para el usuario porque todas las interacciones que se desarrollan en este lenguaje son por completo transformadas para que se puedan ver imágenes, variedad de multimedia y los formatos con los que los usuarios pueden interactuar, añadiendo o descargando información de ellos (PHP, 2021).

3.3 HTML

Este lenguaje es importante para la parte de diseño ya que nos va a permitir armar las paginas estructuradamente y que sea del agrado para los visitantes. La pagina de Desarrolladores web (2019) nos aclara este concepto:

HTML (por sus siglas en inglés, HyperText Markup Language), es un lenguaje de marcado que nos permite hacer la estructura de una página web. Tenemos que aclarar que HTML no es un lenguaje de programación, pues carece de mecanismos para ejecutar cálculos, repeticiones o condiciones, lo que sí es, es un lenguaje de marcado. Es un lenguaje que le indicará al navegador web qué tipo de elemento es el que está en la estructura de una página web.

3.4 JavaScript

JavaScript fue utilizado para implementar la pasarela de pago de PayPal, ya que trabajaba del lado del cliente(navegador) no hubo problema al utilizarlo con PHP. Soloaga (2018) nos define este lenguaje:

Todos los que trabajamos en el sector tecnológico, hemos oído alguna vez hablar de javascript, pero ¿qué es exactamente? El javascript es un lenguaje de programación muy popular, empleado en a creación de páginas web, y que funciona integrándose con el HTML.

3.5 Vesta

Vesta es el encargado de gestionar el dominio del cliente y el espacio disponible en el servidor. La página clouding.io (2016) comparte su concepto:

VestaCP es un panel de control de código abierto completamente gratuito, script de instalación y frontend. Se centra en la simplicidad y facilidad de uso. A pesar de su interfaz minimalista, VestaCP provee de todas las herramientas necesarias para la creación y gestión de websites: creación de dominios y bases de datos, así como la gestión por parte del usuario.

3.6 VirtualBox

Permite virtualizar sistemas operativos sin la necesidad de particionar el disco duro, ya que instala otro sistema en la misma aplicación e iniciarla, Fernandez (2020) nos aclara el uso de este programa:

VirtualBox es una aplicación que sirve para hacer máquinas virtuales con instalaciones de sistemas operativos. Esto quiere decir que, si tienes un ordenador con Windows, GNU/Linux o incluso macOS, puedes crear una máquina virtual con cualquier otro sistema operativo para utilizarlo dentro del que estés usando.

Su uso es primordial a la hora de trabajar de manera local durante el desarrollo del proyecto, ya que permite la instalación de Ubuntu Server.

3.7 Ubuntu Server

La empresa EightMatter trabaja con Ubuntu Server por lo que fue un requisito usarlo. Rodríguez (2020) nos aclara mejor este sistema:

Es el software específico para gestionar servidores ya que entre otras características no incluye interfaz gráfica y solo tiene una interfaz de líneas de comando clásica, ahorrando recursos para que el servidor haga bien su función principal, por ejemplo, en

el caso el hosting dotar a los clientes para que puedan preparar sus páginas web o tengan servicio de correo electrónico activo.

4. Modelo utilizado para el desarrollo del proyecto

4.1 Modelo en cascada

El proyecto utilizara el modelo en cascada cumpliendo con las fases que con lleva. La página ionos, El modelo en cascada: desarrollo secuencial de software (2019) define esta metodología como:

El desarrollo en cascada (en inglés, waterfall model) es un procedimiento lineal que se caracteriza por dividir los procesos de desarrollo en sucesivas fases de proyecto. Al contrario que en los modelos iterativos, cada una de estas fases se ejecuta tan solo una vez. Los resultados de cada una de las fases sirven como hipótesis de partida para la siguiente. El waterfall model se utiliza, especialmente, en el desarrollo de software.

4.2 Análisis del sistema

Primera fase del proyecto donde se va a estudiar la viabilidad y definir los requisitos. La página intelequia, Ciclo de vida del software: todo lo que necesitas saber (2020) nos dice:

La etapa de análisis en el ciclo de vida del software corresponde al proceso a través del cual se intenta descubrir qué es lo que realmente se necesita y se llega a una comprensión adecuada de los requerimientos del sistema (las características que el sistema debe poseer).

4.2.1 Requerimientos

Un requerimiento es la condición o capacidad que debe tener un sistema, producto, servicio o componente para satisfacer un contrato, estándar, especificación, u otros documentos formalmente establecidos (Requerimientos de un proyecto, 2017).

4.2.2 Requerimientos funcionales

Describen lo que el sistema debe hacer, es decir, especifican acciones que el sistema debe ser capaz de realizar, sin considerar restricciones físicas. Los requerimientos funcionales especifican el comportamiento del sistema (Gestión de requerimientos de un proyecto de software empresarial, 2021).

4.2.3 Requerimientos no funcionales

Describen únicamente atributos del sistema o atributos del ambiente del sistema y pueden ser por ejemplo: la gestión de requerimientos de interfaz, de diseño, de implementación, legales, físicos, de costo, de tiempo, de calidad, de seguridad, de construcción, de operación, entre otros.

4.3 Diseño del sistema

Según intelequia, Ciclo de vida del software: todo lo que necesitas saber (2020):

En esta fase se estudian posibles opciones de implementación para el software que hay que construir, así como decidir la estructura general del mismo. El diseño es una etapa compleja y su proceso debe realizarse de manera iterativa.

Es posible que la solución inicial no sea la más adecuada, por lo que en tal caso hay que refinarla. No obstante, hay catálogos de patrones de diseño muy útiles que recogen errores que otros han cometido para no caer en la misma trampa.

4.3.1 Diagramas UML

Se realizarán varios diagramas con el fin de ver la perspectiva de varios procesos que se realizan en el portal. La página de Microsoft, La guía sencilla para la diagramación de UML y el modelado de la base de datos (2019) nos comparte su concepto:

El Lenguaje Unificado de Modelado (UML) desempeña un rol importante no solo en el desarrollo de software, sino también en los sistemas que no tienen software en muchas industrias, ya que es una forma de mostrar visualmente el comportamiento y la estructura de un sistema o proceso. el UML ayuda a mostrar errores potenciales

en las estructuras de aplicaciones, el comportamiento del sistema y otros procesos empresariales.

4.3.2 Diagramas de Casos de uso

Debido a que se realizaran varios diagramas de este tipo se debe aclarar su definición. La página [ionos.es](https://www.ionos.es), El diagrama de casos de uso en UML (2020) dice lo siguiente:

El diagrama de casos de uso es una forma de diagrama de comportamiento en lenguaje de modelado unificado (UML, del inglés Unified Modelling Language), con la que se representan procesos empresariales, así como sistemas y procesos de programación orientada a objetos. Por lo tanto, UML no es un lenguaje de programación, sino un lenguaje de modelado, es decir, un método estandarizado para representar sistemas planificados o ya existentes. En este diagrama, todos los objetos involucrados se estructuran y se relacionan entre sí.

Los casos de uso se representan por medio de un actor que va a ser el usuario y las acciones que va a poder realizar. Según [ionos.es](https://www.ionos.es), El diagrama de casos de uso en UML (2020):

En el diagrama de casos de uso, las funciones del sistema en cuestión se representan desde el punto de vista del usuario (llamado “actor” en UML). Este actor no tiene que ser necesariamente un usuario humano, sino que el rol también puede atribuirse a un sistema externo que accede a otro sistema. De este modo, el diagrama de casos de uso muestra la relación entre un actor y sus requisitos o expectativas del sistema, sin representar las acciones que tienen lugar o ponerlas en un orden lógico.

4.4 Desarrollo del sistema

La tercera fase sería el desarrollo del proyecto, Ruvalcaba(s.f.) aclara este concepto:

Un proceso de desarrollo de software es un conjunto de personas, estructuras de organización, reglas, políticas, actividades y sus procedimientos, componentes de software, metodologías, y herramientas utilizadas o creadas específicamente para definir, desarrollar, ofrecer un servicio, innovar y extender un producto de software.

4.5 Implementación del sistema

En esta etapa del ciclo de vida de un sistema de información hay que proceder a la instalación del hardware y software elegidos, crear las aplicaciones correspondientes, someterlas a pruebas, crear la documentación pertinente y capacitar a los usuarios. La conversión de datos es importante en este estadio, en el que ya se empieza a trabajar en el nuevo sistema (Ciclo de vida de un sistema de información: fases y componentes, 2019).

4.6 Pruebas de software

Las pruebas de software son un conjunto de procesos con los que se pretende probar un sistema o aplicación en diferentes momentos para comprobar su correcto funcionamiento. Este tipo de pruebas abarca cualquier estadio del desarrollo del sistema, desde su creación hasta su puesta en producción (Turrado, 2020).

4.6.1 Pruebas de caja negra

Las pruebas de caja negra se definen como una técnica de testing en la que se prueba la funcionalidad de una aplicación ignorando la parte interna de dicha aplicación. Esto quiere decir que se obvia la estructura del código, la arquitectura, los detalles relacionados con la implementación de los diferentes módulos, paquetes o rutas en la que se compone el código. Este tipo de prueba se basan por completo en los requisitos de las aplicaciones y en sus especificaciones técnicas.

En las pruebas de caja negra el Tester solo se centra en las entradas y salidas de la aplicación, sin preocuparse por el contenido interno. Lo que pase por dentro es indiferente, solo importa que si se realiza cierta acción, la salida sea la indicada según los requerimientos. (Pruebas de Caja Negra, 2019).

4.6.2 Casos de prueba

Se van a realizar varios casos con el fin de verificar que se están cumpliendo las funciones. La página encamina nos comparte una definición por Prats (2019):

El caso de prueba es la condición establecida sobre una funcionalidad a bajo nivel del aplicativo para determinar su corrección; es decir, el cumplimiento del resultado esperado en base a las directrices que nos marque el funcional.

Para cada caso de prueba se debe definir el campo en el que se realiza (el contexto de la prueba), descripción de la acción, y finalmente su resultado deseado.

Capítulo 3: Marco metodológico

1. Tipo y enfoque de la investigación

1.1 Tipo de investigación

El proyecto por implementar es de tipo aplicada debido a que se busca resolver un problema ya establecido, por lo que se debe buscar la manera de solucionarlo mediante el desarrollo e implementación de un portal web que permita automatizar procesos y realizar los pagos de los clientes en la misma.

La investigación aplicada, según Rodríguez (s.f.) nos explica, es:

La investigación aplicada es el tipo de investigación en la cual el problema está establecido y es conocido por el investigador, por lo que utiliza la investigación para dar respuesta a preguntas específicas.

Un ejemplo de investigación aplicada es la que han realizado varias empresas farmacéuticas y universidades para desarrollar una vacuna para la COVID-19. Previamente a desarrollar la vacuna es necesario realizar una investigación básica para conocer el virus SARS-CoV-2; posteriormente se realiza la investigación aplicada para desarrollar y aprobar la vacuna.

1.2 Enfoque de la investigación

El enfoque por medio del cual se dirigirá este proyecto será de tipo cualitativo:

“La investigación cualitativa es una técnica descriptiva de recopilación de datos que se utiliza para descubrir detalles que ayudan a explicar el comportamiento. Transmite la riqueza de los pensamientos y experiencias de las personas. En resumen, la investigación cualitativa nos ayuda a comprender por qué, cómo o de qué manera subyacente se da una determinada acción o comportamiento.

Los datos cualitativos son todo lo que se describe o explica, desde observaciones de una interacción hasta citas de personas sobre sus experiencias, actitudes, creencias y

pensamientos. También se puede representar en palabras, imágenes, video, audio, transcripciones, etc.” (Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Guía Básica, s.f.).

2. Fuentes de información

2.2 Fuentes primarias

Entre las fuentes primarias utilizadas para este proyecto se encuentran documentación relacionada al tema y entrevistas hacia los empleados de la compañía con el fin de satisfacer las necesidades que se requieren solucionar. González (s.f.) define este tipo de fuente y nos da ejemplos de donde se pueden obtener:

Las fuentes primarias no necesariamente son documentos escritos, también pueden ser testimonios orales, grabaciones, una pintura o un archivo multimedia; esto dependerá de lo que necesite el investigador para su trabajo. En otras palabras, este tipo de fuentes se pueden localizar en distintos formatos.

Los libros han sido las fuentes primarias más usadas a lo largo de la historia. Vía pixabay.com.

Pueden ser fuentes primarias aquellos libros que fueron publicados en su idioma original; también lo son los artículos científicos, las tesis y los manuscritos antiguos. En la actualidad una fuente primaria puede ser localizada en la web, como sucede con las revistas digitales o las tesis publicadas en formato pdf.

2.2.1 Entrevista

Se realizaron entrevistas con empleados de la compañía con el fin de conocer a fondo los procedimientos actuales y obtener información relacionada con el diseño y desarrollo del proyecto.

2.2.2 Página web

En la actualidad las personas comparten información útil que es de fácil acceso para las personas. Se utilizaron páginas web para la búsqueda de información relacionada al proyecto.

3. Sujetos de información

En el siguiente cuadro se presentarán sujetos que aportaron datos para el desarrollo del proyecto por medio de reuniones.

Puesto laboral.	Profesión u oficio.	Experiencia.	Relación con el tema.
Desarrollador #1.	Desarrollador de aplicaciones.	Desarrollo y diseño de páginas web.	Encargado de administrar las solicitudes de alojamiento web de la empresa, siendo una fuente fundamental para los procesos a optimizar.
Desarrollador #2.	Desarrollador de aplicaciones.	Desarrollo y diseño de páginas web.	Conocimiento sobre la gestión de pagos e información relacionada al proyecto.

Tabla 2 Sujetos de información.

Fuente: elaboración propia.

4. Técnicas y herramientas de recolección de datos

Se utilizaron distintas técnicas para la recolección de información acerca de lo que se quería hacer y cómo.

4.1 Observación

La observación se define como la acción de examinar algo mediante la vista con el fin de recolectar información. Por lo tanto, la observación no se limita a la fijación de la vista sobre un objeto o sujeto, sino que implica tomar conciencia de una serie de datos y características y proceder a su análisis. (Definición de Observación, s.f.).

En este proyecto se observó la página actual y cómo trabajaba, para analizar y concluir qué soluciones se requieren para mejorar sus tareas de una mejor forma.

4.2 Entrevista

Una entrevista es un intercambio de ideas u opiniones mediante una conversación que se da entre dos o más personas. Todas las personas presentes en una entrevista dialogan sobre una cuestión determinada (Raffino, 2020).

4.3 Reunión

Las reuniones van a permitir una retroalimentación por parte de la empresa debido a que se presentaran avances del proyecto y de ser necesario realizar cambios en el diseño o funciones para satisfacer las necesidades de la empresa.

5. Variables de investigación

Objetivos específicos.	Variables asociadas.	Descripción.
Analizar los procesos actuales de la gestión de servicios de la empresa EightMatter a partir de la información brindada por sus propietarios y funcionarios.	Documento de requerimientos para la realización del portal web.	Se obtiene información acerca de las necesidades que debe cumplir el sistema.
Diseñar un prototipo funcional de un portal web que permita mejorar la usabilidad y eficiencia en los procesos de gestión de hosting y pagos, mediante la automatización de procesos e integración de una pasarela de pagos.	Diseño del portal y funciones.	Presentación del portal con su diseño y funciones que se quieren desarrollar y como deben trabajar.
Desarrollar un portal web que permita a la empresa EightMatter administrar sus servicios de hosting y las solicitudes de sus clientes, permitiéndole darles un mejor seguimiento a las acciones realizadas por los clientes.	Desarrollo del portal web con sus funciones trabajando.	Se desarrolla el portal con las funciones requeridas para la administración de los servicios por parte del usuario.

Implementar un portal web que permita aumentar la productividad de la empresa EightMatter mediante la reestructuración de sus procesos actuales vinculados a los pagos y a la gestión de servicios.	Integración del portal al servidor de la empresa.	Se realiza la integración del sistema completo quedando funcional.
---	---	--

Tabla 3 Variables de investigación.

Fuente: elaboración propia.

6. Diseño de la investigación



Ilustración 2 Diseño de la investigación.

Fuente: elaboración propia.

Análisis: Se tiene como objetivo recolectar la mayor cantidad de información relacionada con cómo trabaja la empresa actualmente con sus servicios de hosting y el método de pago utilizado por los clientes. Para la lograr esto se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Observación:** Se observó el sistema actual de gestión de los servicios con el fin de ver como se realiza la tarea a la hora de que el cliente requiera el servicio y la manera en la que el personal responde al pedido y como procede al momento de requerir el pago.
- **Entrevista:** Hubo reuniones con el personal de la empresa con la finalidad de explicar las herramientas que usa para llevar a cabo las tareas de hosting y entre ellas son VestaCP para la gestión de alojamientos y Ubuntu como servidor.

Diseño: Se tiene como objetivo diseñar el portal web con tareas no funcionales para representar de una manera gráfica lo que se quiere llegar a lograr. Técnicas requeridas:

- **Entrevista:** se conversó con el personal encargado del sitio web para coordinar cómo se debían ver las distintas páginas y los campos requeridos para las acciones que ocupen ser llenadas por los clientes.

Desarrollo: Se tiene como objetivo desarrollar el portal web con todas las funciones requeridas para automatizar las tareas actuales de la empresa relacionadas a sus servicios de alojamiento web y métodos de pago, los cuales se irán probando continuamente con el propósito de evitar errores a la hora de su implementación.

Implementación: La fase final será la de implementar el portal web con sus procesos desarrollados, quedando funcional para la empresa y permitiendo a los clientes adquirir sus servicios.

7. Matriz de coherencia

Objetivo.	Entregable.	Fase.	Técnicas de recolección de datos.	Instrumentos.	Temas relacionados para marco teórico.
Analizar los procesos actuales de la gestión de servicios de la empresa EightMatter a partir de la información brindada por sus propietarios y funcionarios.	Requerimientos con su descripción con sus entradas y salidas.	Fase 1.	Observación, Entrevistas.	Reuniones, entrevistas.	Pasarela de pago, Dominio web, dato.
Diseñar un prototipo funcional de un portal web que permita mejorar la usabilidad y eficiencia en los procesos de gestión de hosting y pagos, mediante la automatización de procesos e integración de una pasarela de pagos.	Diseño de las páginas que conformaran el portal web con sus distintos campos.	Fase 2.	Observación, Entrevistas.	Reuniones.	HTML.
Desarrollar un portal web que permita a los clientes de la empresa EightMatter adquirir y gestionar los servicios ofrecidos y dar seguimiento a los productos adquiridos.	Desarrollo de las funciones basadas en el diseño ya establecido con la empresa.	Fase 3.	Observación, Entrevistas.	Reuniones.	Lenguaje de programación, Sublime Text, PHP, JavaScript.
Implementar un portal web que permita aumentar la productividad de la empresa EightMatter mediante la reestructuración de sus procesos actuales vinculados a los pagos y a la gestión de servicios.	Implementación del portal web.	Fase 4.	Observación, Entrevistas.	Reuniones.	Servidor, Ubuntu Server.

Tabla 4 Matriz de coherencia.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 4: Diagnóstico de situación actual

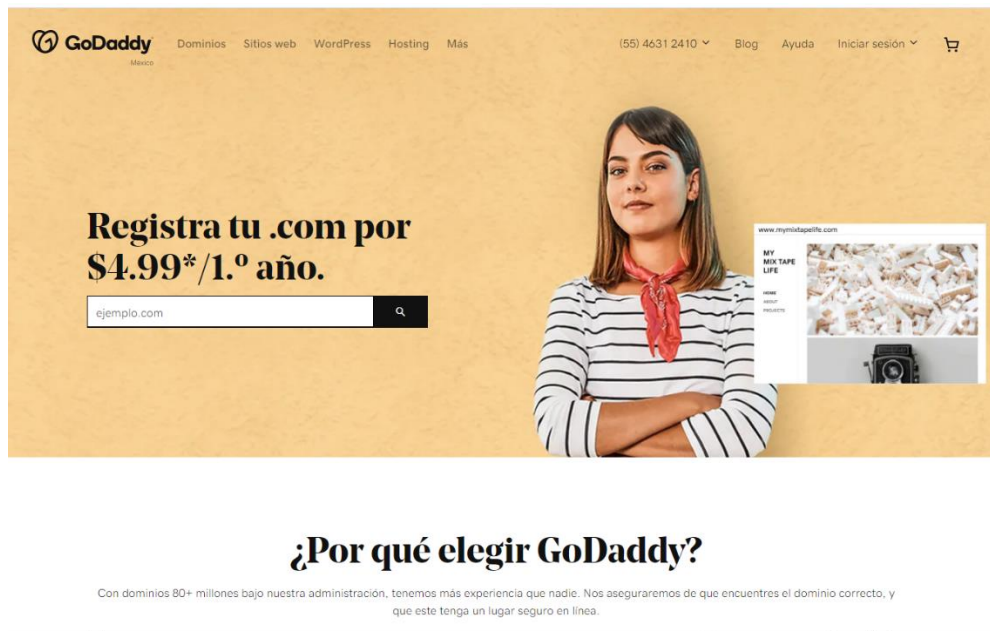
En este capítulo se explicará cómo funciona la empresa actualmente con los procesos de compra y adquisición de los servicios. Se detallará el proceso que sigue el personal cuando recibe una solicitud.

1. Diagnóstico administrativo u operativo

La empresa, debido a su limitado personal, realiza las solicitudes de forma manual y consumiendo tiempo y tiempo de espera por parte del cliente, por lo que se busca cambiar esta situación.

Actualmente se usan 2 servicios para gestionar los dominios: Vesta y Cloudflare de la siguiente manera:

- Disponen de su página de Facebook, correo o WhatsApp para contactarlos. A la hora de llegar una solicitud la empresa busca el dominio solicitado ya sea en GoDaddy o Dynadot para comprarlo.



- El pago del cliente solamente está disponible por medio de transferencia bancaria, por lo cual no se dispone de opciones más factibles para que el cliente pueda hacer el pago y obtener el servicio más rápido, ya que se debe esperar la confirmación por parte de la empresa para realizar la solicitud.

- El siguiente paso sería comprar el dominio y gestionar el almacenamiento según el plan. Vesta se encarga de la parte del almacenamiento; éste se instala en un servidor de Ubuntu, el cual se accede por la IP y permite crear distintos paquetes con sus respectivas asignaciones de almacenamiento, el dominio comprado y se encarga de crear una base de datos para uso exclusivo del cliente, para que de esta manera el administrador pueda gestionarlo por este medio (imagen de ejemplo, nombres de paquetes generados automáticamente).

The screenshot shows the Vesta control panel interface. The browser address bar indicates the URL is 192.168.0.17:8083/list/package/. The interface includes a navigation menu with options like VESTR, PACKAGES, IP, Graphs, Statistics, Log, Updates, Firewall, Apps, and Server. Below the navigation, there are tabs for USER, WEB, DNS, MAIL, DB, CRON, and BACKUP. The main content area displays a list of packages with a search bar and a 'toggle all' checkbox. Three packages are visible:

Package Name	Web Template	Proxy Template	DNS Template	SSH Access	Web Domains	Web Aliases	DNS domains	DNS records	Mail Domains	Mail Accounts	Databases	Cron Jobs	Backups	Bandwidth	Disk	Name Servers
paleogreen	hosting	hosting	default	nologin	1	1	1	1	1	1	1	1	5	48.83 gb	48.83 gb	ns1.domain.tld ns2.domain.tld
gainsboro	default	default	default	nologin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9.77 gb	24.41 gb	ns1.domain.tld ns2.domain.tld
default	default	default	default	nologin	1	1	1	1	1	1	1	1	3	97.66 gb	9.77 gb	ns1.domain.tld ns2.domain.tld

- Para la parte de seguridad se usa Cloudflare, agregando el sitio comprado y por medio de un plan ya adquirido por el administrador.

CLOUDFLARE + Agregar sitio Soporte ▼ Español

Acelere y proteja su sitio con Cloudflare

Ingrese su sitio (ejemplo.com):

Agregar sitio

¿Desea agregar múltiples sitios? [Aprender cómo.](#)

<p>Contacto</p> <p>Contactar a Soporte</p> <p>Contactar a ventas</p> <p>Llamar a ventas: +1 (888) 993 5273</p> <p>t f in</p>	<p>Qué hacemos</p> <p>Planes</p> <p>Información general</p> <p>Características</p> <p>Red</p> <p>Aplicaciones</p>	<p>Recursos</p> <p>Blog</p> <p>Estudios de caso</p> <p>Asociados</p> <p>Clientes</p> <p>API</p>	<p>Soporte</p> <p>Centro de ayuda</p> <p>Comunidad</p> <p>Estado del sistema</p> <p>Videos</p> <p>Confianza y seguridad</p>	<p>Acerca de nosotros</p> <p>Nuestro equipo</p> <p>Carreras</p> <p>Prensa</p> <p>Términos de uso del sitio web</p> <p>Acuerdo de suscripción de autoservicio</p> <p>Política de privacidad</p>
---	--	--	--	---

- Una vez agregado le pedirá un plan; la empresa ya cuenta con uno por lo que se procede a habilitar las características en el dominio.

CLOUDFLARE + Agregar sitio Soporte ▼ Español (España) ▼

← Atrás

Seleccione un plan

Free	Pro	Business	Enterprise
<p>0 US\$/mes</p> <p>Cloudflare for Individuals (Cloudflare para individuos) está basado en nuestra red global. Este paquete es ideal para personas con proyectos personales o de pasatiempo que no son críticos para el negocio.</p> <p>Características básicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mitigación de ataques DDoS • Red global de entrega de contenido • Soporte por correo electrónico <p>Recurso de soporte: Tiempo medio de respuesta del correo electrónico de menos de 24 horas.</p>	<p>20 US\$/mes Facturado mensualmente</p> <p>Cloudflare for Professionals (Cloudflare para profesionales) es ideal para personas que desean proteger y acelerar sus sitios web o blogs profesionales.</p> <p>Características básicas</p> <p>Todo lo que incluye el plan Free, más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad mejorada con el firewall de aplicaciones web (WAF, por sus siglas en inglés) • Optimización de imagen sin pérdida • Optimización móvil automática • Cache Analytics <p>Recurso de soporte: Tiempo medio de respuesta del correo electrónico de menos de 4 horas.</p>	<p>200 US\$/mes Facturado mensualmente</p> <p>El plan PCI-compliant Business de Cloudflare es ideal para pequeñas empresas que operan en línea. Este paquete incluye un SLA de tiempo de actividad del 100 %, funciones de seguridad avanzadas y le brinda atención al cliente priorizada.</p> <p>Características básicas</p> <p>Todo lo que incluye el plan Pro, más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soporte por chat los 24 horas, los 7 días de la semana, los 365 días del año • 100 % de tiempo de actividad de SLA • Compatibilidad con la configuración de CNAME • Fácil cumplimiento de PCI • Use su propio certificado SSL <p>Recurso de soporte: Tiempo medio de respuesta del correo electrónico de menos de 2 horas.</p>	<p>Ponerse en contacto</p> <p>Complete el formulario de contacto y seleccione el plan Free.</p> <p>Para compañías que requieren seguridad y rendimiento de nivel empresarial, soporte prioritario por teléfono, correo electrónico o chat todos los días, a toda hora, y tiempo de actividad garantizado.</p> <p>Características básicas</p> <p>Todo lo que incluye el plan Business, más:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rangos de IP priorizados • Ingeniería de soluciones de soporte designado • Tiempo de actividad de 25x de reembolso de SLA • Acceso a la cuenta por rol <p>Recurso de soporte: Tiempo medio de respuesta del correo electrónico de menos de 1 hora.</p>

- De esta manera quedarían registrados los dominios en Cloudflare (las imágenes utilizadas son de ejemplo).

2. Diagnóstico técnico

2.1 Servidor

En la parte técnica se utiliza una distribución de Ubuntu Server 18.04 LTS el cual se usa mediante Docker (herramienta de virtualización) permitiendo un uso óptimo del espacio e instalación rápida y este se encuentra en servidores en la nube permitiendo que funcione las 24 horas del día.

2.2 Servidores de base de datos

La base de datos se encuentra alojada en el mismo servidor de Ubuntu Server. Se utiliza MySQL debido a su facilidad y rápida instalación en el servidor de la empresa ya que es conocida por trabajar en entornos de Linux y PHP (Lenguaje utilizado para el proyecto) a diferencia de SQL Server que se usa generalmente en entornos de Windows para la gestión de datos de los usuarios. La pagina Hostinger (2020) nos comparte esta información:

Algo que se ha convertido en una de las características de MySQL es su popularidad dentro de los startups. Debido a que es de código abierto y gratuito, los

desarrolladores pueden comenzar fácilmente con MySQL y modificar su código en la rara instancia que puedan necesitar. MySQL se usa generalmente junto con PHP y Apache Web Server, además de una distribución de Linux, lo que ha llevado al famoso acrónimo LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP).

2.3 Metodologías de desarrollo de software

La metodología utilizada por la compañía para sus proyectos es ágil orientada en Scrum ya que permite el desarrollo de los proyectos con avances y reuniones más seguidos e implementar cambios para obtener mejores resultados con el cliente. En este proyecto se utilizará la metodología cascada.

3. Diagnóstico de percepción

3.1 Actividades realizadas

Las actividades realizadas para la recolección de datos en la empresa EightMatter fueron principalmente reuniones y entrevistas virtuales con los encargados de realizar las tareas de los paquetes de hosting.

3.2 Evaluación de actividades

Se realizaron reuniones para recopilar los requerimientos, y a partir de ellos desarrollar un prototipo que permitiera ver como se vería el proyecto y realizar cambios de no verse satisfecha la empresa acorde a lo que estipulara, esto con el fin de cumplir las necesidades de esta e implementar el proyecto con el menor margen de error.

3.3 Determinación de brechas

Se detallará la situación actual, brechas y la situación que se desea por parte de la compañía mediante la información brinda.

Situación actual.	Brecha.	Situación deseada.
Las tareas por parte de la empresa para las solicitudes de los planes son manuales.	Se requiere automatizar las tareas para disminuir el tiempo requerido y de espera por parte del cliente.	Implementar funciones que permitan automatizar las tareas por parte del cliente.
Pagos mediante transferencia y espera de confirmación.	Se requiere una pasarela de pago.	Implementar una pasarela de pago que ofrezca seguridad.
La página web no interactúa con el cliente, principalmente da a conocer los servicios de la compañía.	Se requiere cambios de diseño.	Sustituir el diseño actual con uno nuevo que coincida con las funciones que se van a implementar.

Tabla 5 Determinación de brechas.

Fuente: elaboración propia.

Capítulo 5: Propuesta del proyecto

En este capítulo se detallarán los requerimientos funcionales y no funciones recolectados a partir de la información brindada por la empresa, explicando su tarea dentro del proyecto a desarrollar, así como los casos de usos y las personas que van a interactuar con éste.

1. Requerimientos

Se detallarán los requerimientos solicitados para el funcionamiento de la página web:

1.1 Identificación de autores

- Usuario (Cliente).

1.2 Identificación de los requerimientos

1.2.1 Requerimientos funcionales

A continuación, se muestran los requerimientos funcionales de la aplicación a desarrollar:

Prioridad.	Descripción.
Alta.	El requerimiento es vital para el desarrollo de la aplicación, no requiere de ningún otro requerimiento previo para desarrollarse.
Media.	El requerimiento es importante para el desarrollo, sin embargo, puede no desarrollarse de inmediato porque depende de que otro requerimiento se realice primero.
Baja.	El requerimiento no tiene tanta importancia para el desarrollo y es una funcionalidad adicional que podría hacerse hasta que todo el desarrollo principal esté realizado.

RF-01:	Iniciar sesión.
Objetivo:	Permitir al usuario tener acceso a la página mediante la información solicitada.
Descripción:	La página web le solicitada digitar su correo y contraseña para ingresar.
Prioridad:	Alta.

RF-02:	Cerrar sesión.
Objetivo:	Salir de la página web.
Descripción:	Cerrará la sesión actual del usuario mediante su respectivo botón.
Prioridad:	Alta.

RF-03:	Reenviar contraseña.
Objetivo:	Enviar información de acceso.
Descripción:	Se le enviara al correo registrado la contraseña para acceder a la página.
Prioridad:	Alta.

RF-04:	Registrar usuario.
Objetivo:	Registrar al usuario a la base de datos.
Descripción:	Se requiere que el usuario se registre para poder acceder a la página web mediante la información requerida.
Prioridad:	Alta.

RF-05:	Restaurar contraseña.
Objetivo:	Reestablecer la contraseña de acceso del usuario.
Descripción:	El usuario podrá cambiar la contraseña en caso de no recordarla mediante la opción disponible y llenando los datos solicitados: correo electrónico.
Prioridad:	Alta.

RF-06:	Buscar dominio.
Objetivo:	Buscar si el dominio solicitado está disponible.
Descripción:	Se requiere que el dominio que van a comprar esté disponible primero, por lo que el buscador ayudara en esta solicitud.
Prioridad:	Alta.

RF-07:	Registrar dominio.
Objetivo:	Registrar el dominio disponible.
Descripción:	Ya establecido el dominio se procede a registrarlo para su posterior uso.
Prioridad:	Alta.

RF-08:	Pasarela de pago.
Objetivo:	Integrar la pasarela de pago de PayPal.
Descripción:	Su uso se efectuará para la cancelación del plan solicitado por el usuario.
Prioridad:	Alta.

RF-09:	Pago a Dynadot.
Objetivo:	Comprar el dominio en Dynadot.
Descripción:	Internamente se comprará el dominio que solicito el usuario mediante la API brindada por la compañía Dynadot.
Prioridad:	Alta.

RF-10:	Sección de pagos del usuario.
Objetivo:	Visualizar los pagos realizados por el usuario.
Descripción:	El usuario va a tener una pestaña para ver los pagos efectuados de los planes que solicito.
Prioridad:	Alta.

RF-11:	Asignación de almacenamiento.
Objetivo:	Establecer el almacenamiento disponible para el usuario.
Descripción:	Cada plan ofrece una cantidad diferente de almacenamiento para para su uso. Se asignará automáticamente el espacio en el servidor de la empresa una vez efectuado el pago según el plan seleccionado.
Prioridad:	Alta.

RF-12:	Asignar base de datos.
Objetivo:	Creación de una base de datos.
Descripción:	Se creará una base de datos automáticamente para el uso del cliente para todos los planes y limitado a solo 1.
Prioridad:	Media.

RF-13:	Formulario de información.
Objetivo:	Integrar un formulario.
Descripción:	Su uso será para el usuario si requiere más información deberá ir a la sección correspondiente y llenar los campos requeridos para que le llegue la información a la empresa y poder contactarlo luego.

Prioridad:	Media.
------------	--------

RF-14:	Realizar pagos mensuales.
Objetivo:	Poder pagar meses por adelantado.
Descripción:	Permitir al usuario realizar pagos por adelantado de los productos que adquirió.
Prioridad:	Media.

1.2.2 Requerimientos no funcionales

A continuación, se muestran los requerimientos no funcionales de la aplicación a desarrollar.

RNF-01:	Seguridad de información.
Objetivo:	Asegurar la información del usuario.
Descripción:	Proteger los datos y pagos que se hayan registrado en la página web.
Prioridad:	Alta.

1.3 Requerimientos formales

ID del Requerimiento:	RF-01 Iniciar sesión.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Permitir al usuario tener acceso a la página mediante la información solicitada.		
Descripción:	La página web le solicitada digitar su nombre de usuario y contraseña para ingresar.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Nombre de usuario.	Campo requerido para iniciar sesión.	
	Contraseña.	Contraseña requerida para iniciar sesión.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	Página del menú del cliente.		
Restricciones y supuestos:	Tener una cuenta previamente registrada.		
Validado por:			
Comentarios:			

Tabla 6 RF-01 Iniciar sesión.
Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-02 Cerrar sesión.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Salir de la página web.		

Descripción:	Cerrará la sesión actual del usuario mediante su respectivo botón.
Importancia/Prioridad:	Alta.
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:
	No aplica.
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:
	Inicio de la página.
Restricciones y supuestos:	Tener iniciada una sesión.
Validado por:	
Comentarios:	Esta acción elimina todas las variables de sesión creadas por medio de PHP. Ejemplo =\$_SESSION['ValidarIngreso'].

Tabla 7 RF-02 Cerrar sesión.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-03 Reenviar contraseña.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Enviar contraseña de acceso al usuario cuando se registra.		
Descripción:	Se le enviara al correo registrado la contraseña para acceder a la página.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Correo.	Campo requerido para iniciar sesión.	
	Contraseña.	Contraseña requerida para iniciar sesión.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		

	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Mensaje.	Mensaje exitoso confirmando el envío de la contraseña al correo.
Restricciones y supuestos:		
Validado por:		
Comentarios:	Esta acción se realiza al registrarse.	

Tabla 8 RF-03 Reenviar contraseña.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-04 Registrar usuario.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Registrar al usuario a la base de datos.		
Descripción:	Se requiere que el usuario se registre para poder acceder a la página web mediante la información requerida.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Nombre de usuario.	Campo requerido para iniciar sesión.	
	Nombre.	Nombre de la persona a registrar.	
	Apellido.	Apellido de la persona a registrar.	
	Correo.	Correo de la persona a registrar.	
	Contraseña.	Contraseña requerida para iniciar sesión.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Mensaje.	Mensaje exitoso/negativo del registro.	
Restricciones y supuestos:			

Validado por:	
Comentarios:	

Tabla 9 RF-04 Registrar usuario.
Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-05 Restaurar contraseña.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Reestablecer la contraseña de acceso del usuario.		
Descripción:	El usuario podrá cambiar la contraseña en caso de no recordarla mediante la opción disponible y llenando los datos solicitados: correo electrónico.		
Importancia/Prioridad:	Alta		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Correo.	Campo requerido para enviar contraseña.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Mensaje.	Confirma el envío de la contraseña al correo registrado.	
Restricciones y supuestos:	Tener una cuenta previamente registrada.		
Validado por:			
Comentarios:			

Tabla 10 RF-05 Restaurar contraseña.
Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-06 Buscar dominio.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	

Módulo:	Dominio.	
Actores:	Usuario.	
Objetivo:	Buscar si el dominio solicitado está disponible.	
Descripción:	Se requiere que el dominio que van a comprar esté disponible primero, por lo que el buscador ayudara en esta solicitud.	
Importancia/Prioridad:	Alta.	
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Dominio.	Campo requerido para la búsqueda.
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información.	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Dominio.	Confirma si está disponible o no.
Restricciones y supuestos:	Tener una cuenta previamente registrada.	
Validado por:		
Comentarios:		

Tabla 11 RF-06 Buscar dominio.
Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-07 Registrar dominio.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Dominio.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Registrar el dominio disponible.		
Descripción:	Una vez establecido si el dominio está disponible, se procede a registrarlo para su posterior uso.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		

	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Dominio.	Campo requerido para el registro.
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Dominio.	Dominio para comprar.
	Precio.	Precio del dominio.
Restricciones y supuestos:	<ul style="list-style-type: none"> • Tener una cuenta previamente registrada. • Buscar un dominio disponible. 	
Validado por:		
Comentarios:		

Tabla 12 RF-07 Registrar dominio.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-08 Integrar la pasarela de pago de PayPal.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020.	Ult. Actualización:	
Módulo:	Pago.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Integrar la pasarela de pago de PayPal.		
Descripción:	Su uso se efectuará para la cancelación del plan solicitado por el usuario o compra de dominios individuales.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Correo.	Correo de la persona en PayPal.	
	Contraseña.	Contraseña de la persona en PayPal sesión.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Mensaje.	Mensaje exitoso/negativo del pago efectuado.	

Restricciones y supuestos:	Tener una cuenta en PayPal y en la página web de EightMatter.
Validado por:	
Comentarios:	

Tabla 13 RF-08 Integrar la pasarela de pago de PayPal.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-09 Pago a Dynadot.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Comprar el dominio en Dynadot.		
Descripción:	Internamente se comprará el dominio que solicito el usuario mediante la API brindada por la compañía Dynadot.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Dominio.	Dominio disponible en Dynadot.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	No aplica.		
Restricciones y supuestos:	El pago en PayPal debe ser aceptado.		
Validado por:			
Comentarios:			

Tabla 14 RF-09 Pago a Dynadot.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-10 Sección de pagos del usuario.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		

Actores:	Usuario.	
Objetivo:	Visualizar los pagos realizados por el usuario.	
Descripción:	El usuario va a tener una pestaña para ver los pagos efectuados de los planes que solicito.	
Importancia/Prioridad:	Alta.	
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:	
	No aplica.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Detalle.	Dominio comprado.
	Monto.	Monto pagado por el dominio.
	Fecha.	Fecha del pago efectuado.
Restricciones y supuestos:	Tener dominios comprados.	
Validado por:		
Comentarios:		

Tabla 15 RF-10 Sección de pagos del usuario.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-11 Asignación de almacenamiento.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Establecer el almacenamiento disponible para el usuario.		
Descripción:	Cada plan ofrece una cantidad diferente de almacenamiento para para su uso. Se asignará automáticamente el espacio en el servidor de la empresa una vez efectuado el pago según el plan seleccionado.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		

Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Nombre de paquete.	Determinará cuanto espacio va a tener disponible según el nombre del paquete.
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:	
	No aplica.	
Restricciones y supuestos:	Tener iniciada una sesión y haber escogido un plan.	
Validado por:		
Comentarios:	Esta acción se realiza a la hora de la efectuarse la compra.	

Tabla 16 RF-11 Asignación de almacenamiento.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-12 Asignar base de datos.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Creación de una base de datos.		
Descripción:	Se creará una base de datos automáticamente para el uso del cliente para todos los planes y limitado a solo 1.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Nombre de usuario.	Nombre de usuario en Vesta registrado.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	No aplica.		
Restricciones y supuestos:			
Validado por:			

Comentarios:	
---------------------	--

Tabla 17 Asignar base de datos.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-13 Formulario de información.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Integrar un formulario.		
Descripción:	Su uso será para el usuario si requiere más información deberá ir a la sección correspondiente y llenar los campos requeridos para que le llegue la información a la empresa y poder contactarlo luego.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:		
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>	
	Mensaje.	Consulta que desea enviar a la empresa.	
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:		
	No aplica.		
Restricciones y supuestos:			
Validado por:			
Comentarios:	Esta acción puede ser realizada sin necesidad de iniciar sesión.		

Tabla 18 RF-13 Formulario de información.

Fuente: elaboración propia.

ID del Requerimiento:	RF-14 Realizar pagos mensuales.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	20-01-2020	Ult. Actualización:	
Módulo:	Usuarios.		
Actores:	Usuario.		
Objetivo:	Poder pagar meses por adelantado.		

Descripción:	Permitir al usuario realizar pagos por adelantado de los productos que adquirió.	
Importancia/Prioridad:	Alta.	
Elementos de entrada de datos:	El sistema debe solicitar la siguiente información:	
	<i>Nombre:</i>	<i>Descripción:</i>
	Dominio.	Dominio que desea renovar.
Elementos de resultados de datos:	El sistema debe desplegar la siguiente información:	
	No aplica.	
Restricciones y supuestos:	Tener un dominio registrado.	
Validado por:		
Comentarios:		

Tabla 19 RF-14 Realizar pagos mensuales.
Fuente: elaboración propia.

1.4 Casos de uso

A continuación, se mostrarán los distintos casos de uso de las funciones desarrolladas en el proyecto.

ID del caso de uso:	CU-01 Buscar dominio.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Dominio.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Buscar si el dominio solicitado está disponible.		
Requerimientos asociados:	RF- 06 - Buscar dominio.		
Descripción:	La página deberá permitir al usuario buscar el dominio que desea registrar.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		

Precondiciones:	Estar registrado e iniciar sesión en la página.
Postcondiciones:	
Flujo principal:	
<ol style="list-style-type: none"> 1- Iniciar sesión. 2- Selecciona un plan. 3- Digita el nombre que desea buscar. 4- Aparece un mensaje si está disponible o no. 5- Caso de uso finaliza. 	
Flujo alterno:	
<ol style="list-style-type: none"> 1- En caso de saltarse este paso de búsqueda no va a dejarlo registrar. 	
Notas u observaciones:	

Tabla 20 CU-01 Buscar dominio.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-02 Registrar dominio.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Dominio.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Registrar el dominio disponible.		
Requerimientos asociados:	RF- 07 - Registrar dominio.		
Descripción:	La página deberá permitir al usuario dejar registrar el dominio una vez procesado el pago.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Estar registrado, iniciar sesión en la página y buscar el dominio.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:			
<ol style="list-style-type: none"> 1- Dominio disponible en la búsqueda. 2- Presionar botón registrar dominio. 			

<p>3- Llenar datos de pago.</p> <p>4- Caso de uso finaliza.</p>
Flujo alternativo:
Notas u observaciones:

Tabla 21 CU-02 Registrar dominio.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-03 Realizar pago.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Dominio.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Realizar la compra del dominio solicitado por el usuario.		
Requerimientos asociados:	RF - 08 Pasarela de pago, RF- 09 Pago a Dynadot.		
Descripción:	Se comprará el dominio internamente mediante PayPal.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Tener cuenta en PayPal.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle al botón de PayPal. 2- Iniciar sesión en PayPal. 3- Escoger el método que tenga registrado en PayPal. 4- Efectuar el pago. 5- Caso de uso finaliza. 		
Flujo alternativo:			
Notas u observaciones:			

Tabla 22 CU-03 Realizar pago.

Fuente: elaboración propia.

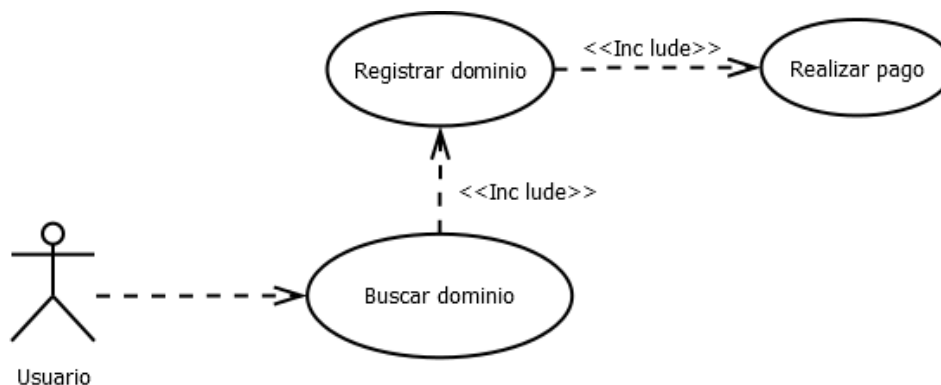


Ilustración 3 Diagrama de caso de uso gestión del dominio.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-04 Iniciar sesión.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Permitir al usuario tener acceso a la página mediante la información solicitada.		
Requerimientos asociados:	RF - 01 Iniciar sesión.		
Descripción:	Iniciar sesión en la página para hacer uso de las opciones disponibles.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Tener una cuenta registrada.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de iniciar sesión. 2- Llenar los campos de correo y contraseña. 3- Caso de uso finaliza. 		
Flujo alterno:	<ol style="list-style-type: none"> 1- El usuario no ingresa el correo. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. 		

<ul style="list-style-type: none"> • Fin de caso de uso. <p>2- El usuario no ingresa la contraseña.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. • Fin del caso de uso. <p>3- El correo o contraseña son erróneos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “El usuario o contraseña son incorrectos, por favor verifique la información”. • Fin del caso de uso.
Notas u observaciones:

Tabla 23 CU-04 Iniciar sesión.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-05 Registrar usuario.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Registrar al usuario a la base de datos.		
Requerimientos asociados:	RF - 04 Registrar usuario.		
Descripción:	Permitir al usuario registrarse para acceder a los servicios de la empresa.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:			
Postcondiciones:			
Flujo principal:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de registrarse. 2- Llenar los campos solicitados: nombre de usuario, nombre completo, apellido completo, correo electrónico, contraseña y confirmar contraseña. 3- Darle al botón crear cuenta. 		

4- Caso de uso finaliza.
Flujo alterno:
<p>1- El usuario no ingresa el correo/nombre/apellido/contraseña/confirmar contraseña.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo” en el campo vacío. • Fin de caso de uso. <p>2- Los campos contraseña no coinciden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Los campos contraseña no coinciden, por favor revíselos”. • Fin del caso de uso. <p>3- La contraseña no cumple con las siguientes restricciones: tener al menos 1 letra,1 número y ser mayor a 8 dígitos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “La contraseña debe tener al menos 1 letra, 1 número y mínimo de 8 dígitos”. • Fin del caso de uso. <p>4- El usuario ingresa un carácter especial en los campos nombre, apellido, contraseña, confirmar contraseña.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Solo se permite el uso de caracteres especiales en el correo, por favor revise”. • Fin del caso de uso.
Notas u observaciones:

Tabla 24 CU-05 Registrar usuario.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-06 Reestablecer contraseña.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	15/12/2020	Ult. Actualización:	17/12/2020
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Reestablecer la contraseña de acceso del usuario.		
Requerimientos	RF - 05 Restaurar contraseña.		

asociados:	
Descripción:	Permitir al usuario reestablecer su contraseña si no se acuerda cual era mediante el correo que registro.
Importancia/Prioridad:	Alta.
Precondiciones:	Tener una cuenta registrada.
Postcondiciones:	
Flujo principal:	
<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de reestablecer contraseña. 2- Llenar los campos solicitados: correo electrónico. 3- Darle al botón reestablecer. 4- Revisar correo con nueva contraseña. 5- Ingresar con la nueva contraseña. 6- La página le pedirá digitar una nueva mediante los campos solicitados: contraseña y digitarla nuevamente. 7- Presionar el botón confirmar contraseña. 8- Caso de uso finaliza. 	
Flujo alterno:	
<ol style="list-style-type: none"> 1- El usuario no ingresa el correo. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. • Fin de caso de uso. 2- El usuario ingresa un correo no registrado. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “El correo digitado no se encuentra registrado”. • Fin del caso de uso. 3- El usuario ingresa datos distintos en los campos de contraseñas. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Los campos de contraseña no coinciden, por favor vuelva a digitarla”. • Fin del caso de uso. 	
Notas u observaciones:	

Tabla 25 CU-06 Reestablecer contraseña.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-07 Enviar formulario.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez I.	Modificado por:	
Fecha Creación:	30/12/2020	Ult. Actualización:	01/12/2021
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Enviar información de contacto para la empresa.		
Requerimientos asociados:	RF - 13 Formulario de información.		
Descripción:	Permitir al usuario pedir información por medio de un formulario llenando los campos requeridos para contactarlo.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:			
Postcondiciones:			
Flujo principal:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de contáctenos 2- Llenar los campos solicitados: nombre completo, correo electrónico y mensaje. 3- Darle al botón enviar. 4- Caso de uso finaliza. 		
Flujo alterno:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1- El usuario no ingresa el correo. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. • Fin de caso de uso. 2- El usuario no ingresa un nombre completo. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. • Fin de caso de uso. 3- El usuario no ingresa un mensaje. <ul style="list-style-type: none"> • La página muestra un mensaje “Completa este campo”. • Fin de caso de uso. 		
Notas u observaciones:			

Tabla 26 CU-07 Enviar formulario.

Fuente: elaboración propia.

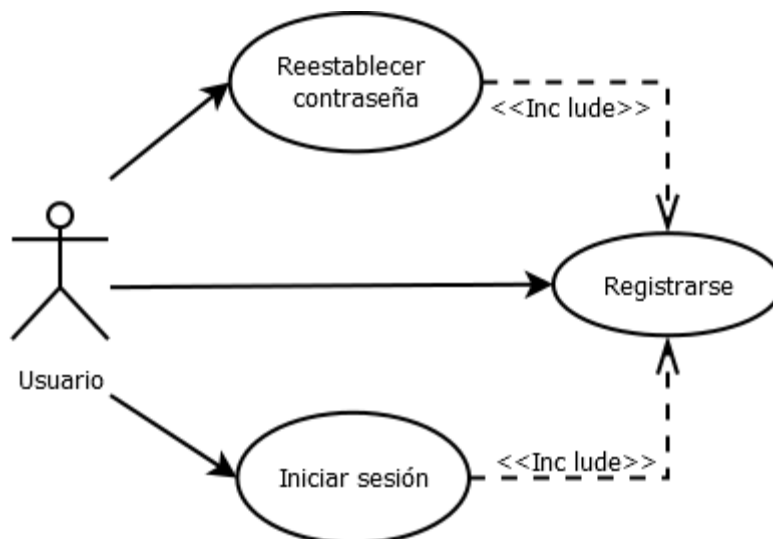


Ilustración 4 Diagrama de caso de uso de ingreso, registro y restaurar contraseña.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-08 Pago del producto.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	30/12/2020	Ult. Actualización:	01/12/2021
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Permitir pagar la mensualidad del producto adquirido.		
Requerimientos asociados:	RF - 14 Realizar pagos mensuales.		
Descripción:	Permitir al usuario realizar pagos por adelantado de un dominio o plan adquirido.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Iniciar sesión en la página.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de productos adquiridos. 2- Presionar el botón verde al lado del producto que desea pagar. 3- Presionar el botón de PayPal, iniciar sesión y seleccionar el método de 		

pago deseado.
4- Caso de uso finaliza.
Flujo alternativo:

Tabla 27 CU-08 Pago del producto.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-09 Consultar productos.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	30/12/2020	Ult. Actualización:	01/12/2021
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Permitir visualizar los productos adquiridos.		
Requerimientos asociados:	RF - 14 Realizar pagos mensuales.		
Descripción:	Permitir al usuario ver la lista de dominios o el plan adquirido en una sección de la página.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Iniciar sesión en la página.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:			
	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de productos adquiridos. 2- Esperar que cargue la lista de productos. 3- Caso de uso finaliza. 		
Flujo alternativo:			

Tabla 28 CU-09 Consultar productos.

Fuente: elaboración propia.

ID del caso de uso:	CU-10 Consultar pagos.		
Creado por:	Kenneth Gutierrez Isaza.	Modificado por:	
Fecha Creación:	30/12/2020	Ult. Actualización:	01/12/2021
Módulo:	Principal – Usuario.		
Fuentes:	Reuniones.		
Actores:	Usuario final de la aplicación.		
Objetivo:	Permitir visualizar los pagos realizados.		
Requerimientos asociados:	RF - 14 Realizar pagos mensuales.		
Descripción:	Permitir al usuario ver la lista de pagos realizados de los productos adquiridos una sección de la página.		
Importancia/Prioridad:	Alta.		
Precondiciones:	Iniciar sesión en la página.		
Postcondiciones:			
Flujo principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1- Darle a la opción de pagos. 2- Esperar que cargue la lista de pagos. 3- Caso de uso finaliza. 		
Flujo alternativo:			

Tabla 29 CU-10 Consultar pagos.
Fuente: elaboración propia.

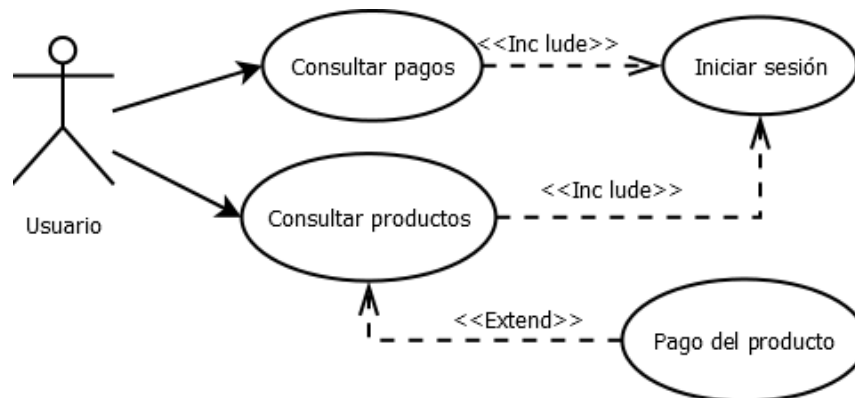


Ilustración 5 Consultas productos.
Fuente: elaboración propia.

1.5 Diagrama de actividades

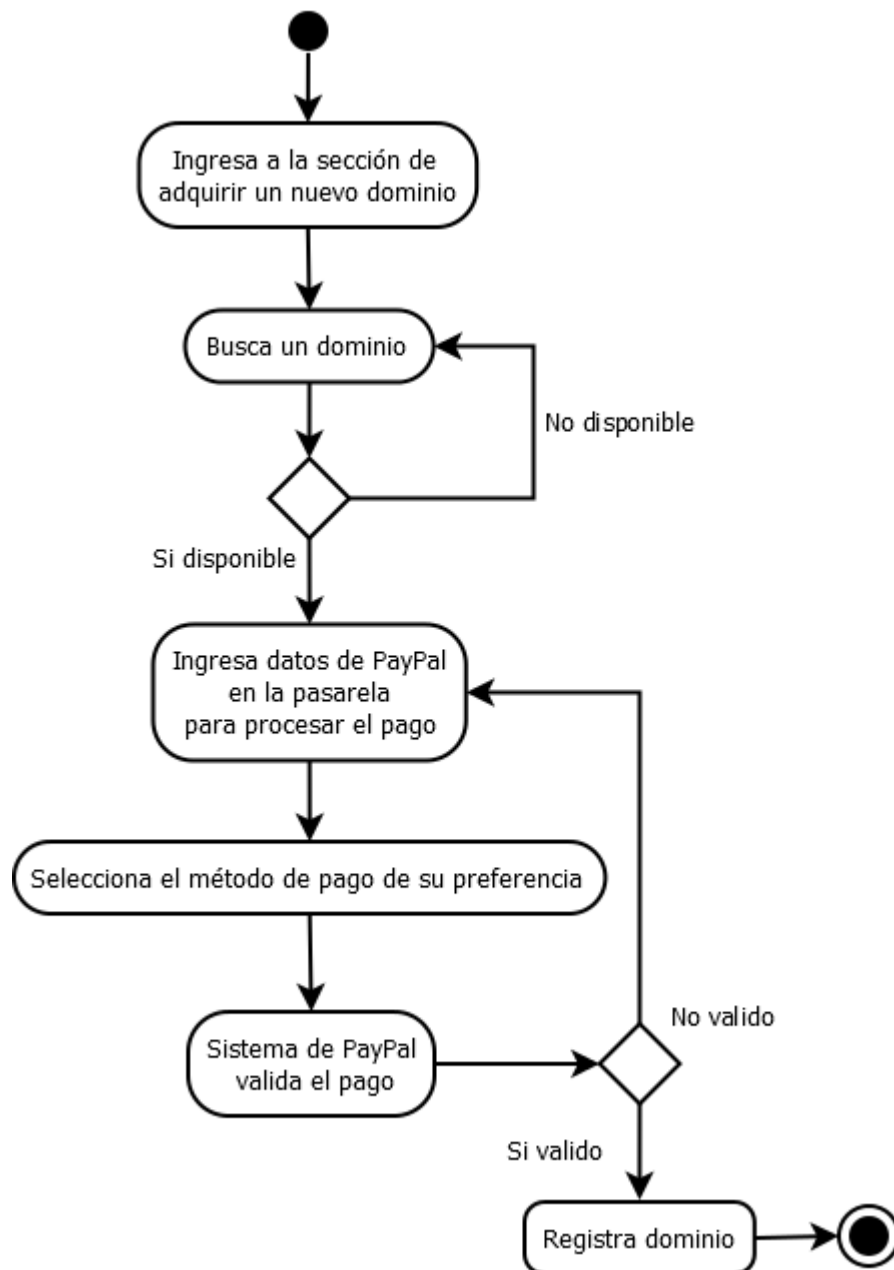
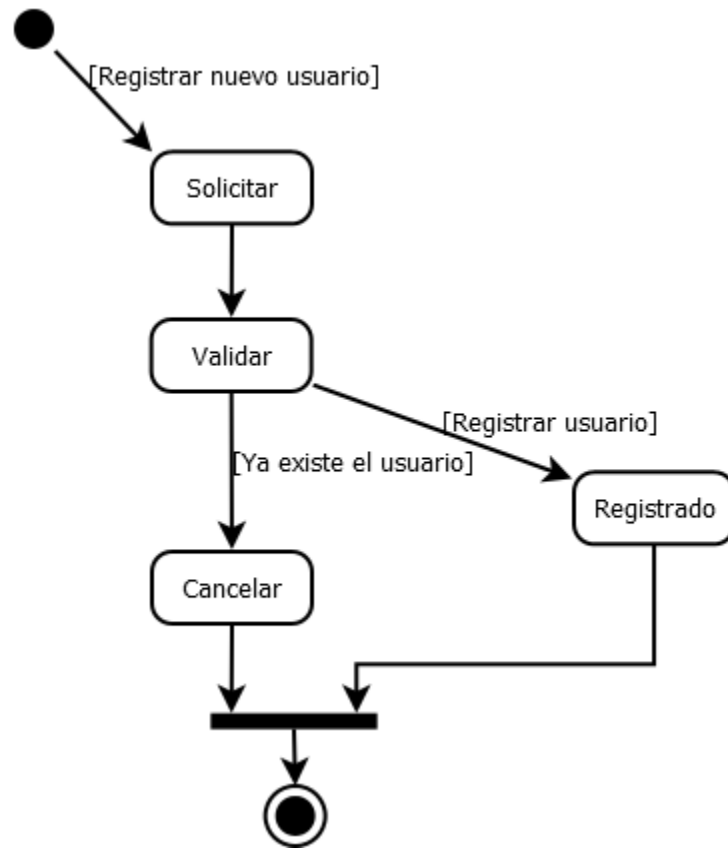


Ilustración 6 Diagrama de actividades, adquirir dominio.

Fuente: elaboración propia.

1.6 Diagrama de estados



*Ilustración 7 Diagrama de estados Registrar usuario.
Fuente: elaboración propia.*

1.7 Diagrama de entidad-relación

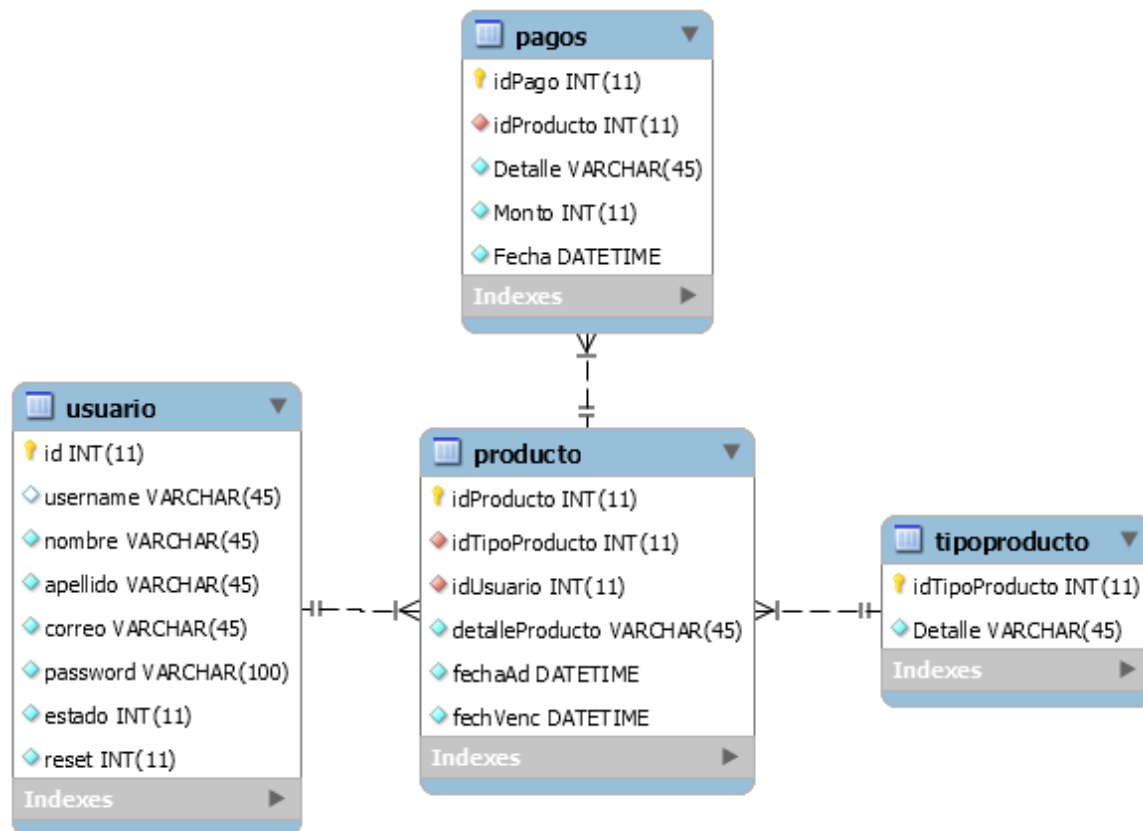


Ilustración 8 Diagrama de entidad-relación
Fuente: elaboración propia.

1.8 Diccionario de datos

Tabla	Usuario		
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
id	INT	11	Clave única de usuario
username	VARCHAR	45	Nombre de usuario
nombre	VARCHAR	45	Nombre de la persona
apellido	VARCHAR	45	Apellido de la persona
correo	VARCHAR	45	Correo de la persona
password	VARCHAR	100	Contraseña de la persona
estado	INT	11	Valida el inicio de sesión por primera vez si seleccionó un plan
reset	INT	11	Valida si solicito reestablecer la contraseña

Tabla 30 Diccionario de datos: usuario.

Fuente: elaboración propia.

Tabla	Producto		
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
idProducto	INT	11	Clave única de producto
idTipoProducto	INT	11	Clave única de tipo de producto
idUsuario	INT	11	Clave única de usuario
detalleProducto	VARCHAR	45	Detalle del dominio adquirido
fechaAd	DATETIME		Fecha de compra del dominio/plan
fechaVenc	DATETIME		Fecha de vencimiento del dominio/plan

Tabla 31 Diccionario de datos: producto.

Fuente: elaboración propia.

Tabla	tipoproducto		
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
idTipoProducto	INT	11	Clave única de tipo de producto
Detalle	VARCHAR	45	Detalle del plan (1,2,3) y dominio (4).

Tabla 32 Diccionario de datos: tipoproducto.

Fuente: elaboración propia.

Tabla	pagos		
Campo	Tipo	Tamaño	Descripción
idPago	INT	11	Clave única de pago
idProducto	VARCHAR	45	Clave única de producto
Detalle	VARCHAR	11	Detalle del pago
Monto	INT	11	Costo del plan/dominio
Fecha	DATETIME		Fecha de realización del pago

Tabla 33 Diccionario de datos: pagos.

Fuente: elaboración propia.

2. Desarrollo

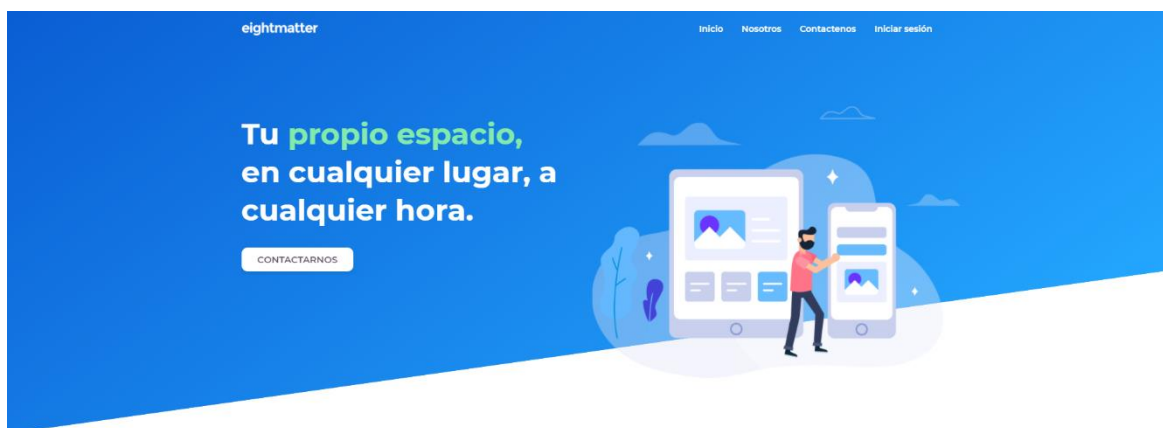
El proyecto se realizó bajo el lenguaje de programación PHP y JavaScript utilizando las siguientes herramientas bajo el modo local:

- Sublime Text v.3.2.2 como editor de código.
- XAMPP v3.2.4 para la parte del servidor ya que incluye Apache y un servidor de base de datos MySQL permitiendo probar la página en la computadora personal antes de integrarla al servidor de la empresa y ponerla en línea.
- Ubuntu Server 18.04 virtualizado para la instalación de VestaCP que es la encargada de administrar y alojar páginas webs.
- Docker, esta herramienta se utilizará a la hora de poner en línea la página quitando la necesidad de utilizar XAMPP ya que va a permitir iniciar la página con los archivos que necesite.

Principalmente se buscaba automatizar procesos de registro y pagos. En la parte de registro ahora es posible la creación de cuentas y que el usuario realice pasos que antes eran realizados por parte de la empresa y de manera individual, como iniciar sesión en distintas páginas (CloudFlare, Dynadot y Vesta) para registrar un dominio, esto ahora es posible de forma automática a la hora de escoger un dominio y pagarlo se registra en las páginas usadas automáticamente para gestionarlo y además en Vesta se crea una base de datos para cada usuario y se asigna un paquete el cual define el almacenamiento que va tener disponible el usuario. Para los pagos se usaba anteriormente transferencias bancarias, ahora es posible realizar el pago por medio de PayPal y gestionar la mensualidad del dominio, ya sea que el usuario no quiera seguir pagando se suspenderá automáticamente, hasta que lo renueve.

2.1 Inicio de la página

Se cambio el diseño de página en la totalidad para la implementación de funciones requeridas por la empresa.



El mejor equipo de profesionales desarrollará su proyecto digital con las mejores herramientas, un diseño impresionante y en un tiempo adecuado.

[¡CREA TU CUENTA!](#)

Ilustración 9 Inicio de la página.

Fuente: elaboración propia.

Nuestros servicios

Desde un proyecto pequeño, hasta grandes empresas, tenemos las mejores herramientas



Ilustración 10 Detalles página.

Fuente: elaboración propia.


Planes

PERSONAL	EMPRESARIAL	PREMIUM
COSTO: \$15	COSTO: \$25	COSTO: \$50
<ul style="list-style-type: none"> 1 dominio gratis 1 cuenta de correo Certificado SSL + \$2 10GB de Almacenamiento Soporte mediante email Respuesta rápida 	<ul style="list-style-type: none"> 1 dominio gratis 5 cuentas de correo Certificado SSL + \$2 25GB de Almacenamiento Soporte 24/7 (mediante email) Respuesta inmediata 	<ul style="list-style-type: none"> 1 dominio gratis 5 cuentas de correo Certificado SSL gratis 50GB de Almacenamiento Soporte por email y chat Respuesta inmediata
CONTRATAR	CONTRATAR	CONTRATAR

Testimonios
Nuestros clientes aman nuestro trabajo

*Ilustración 11 Planes.
Fuente: elaboración propia.*

Testimonios
Nuestros clientes aman nuestro trabajo

←  **Natalie Alvarado**

Llevamos años utilizando los servicios de EightMatter, nuestro sitio web es genial y una gran herramienta de trabajo.

→

+506 8448 7867
info@eightmatter.com
Avenida Escazu San José, San José Province, Costa Rica.

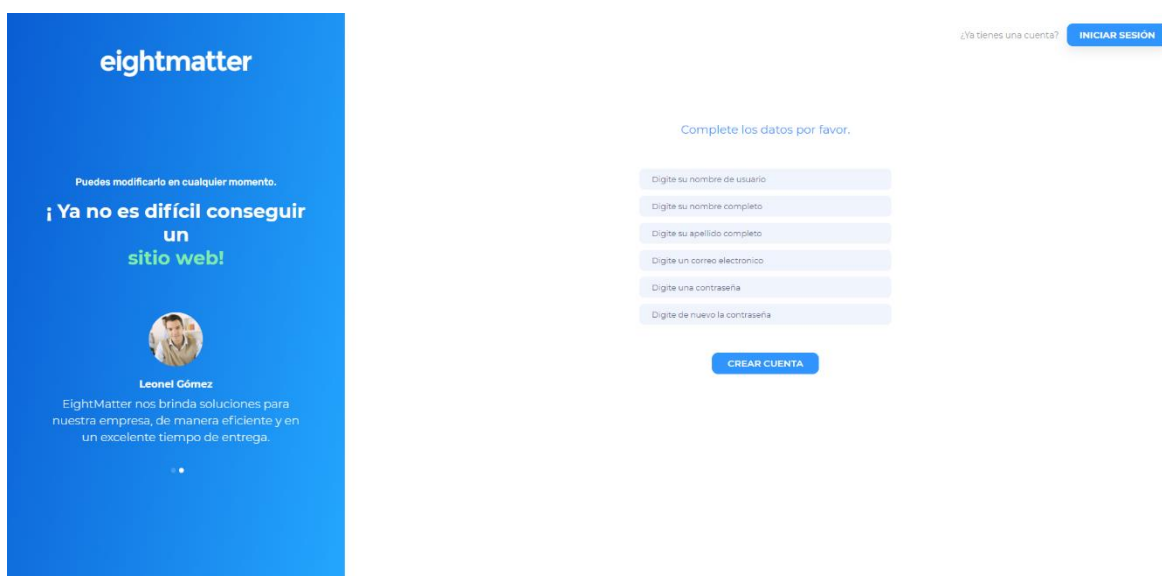
Facebook, Instagram, Twitter icons

*Ilustración 12 Referencias página.
Fuente: elaboración propia.*

2.2 Registrar

La siguiente imagen muestra los campos requeridos para lograr registrarse con sus respectivos validadores como:

- Si el nombre de usuario ya está en uso no lo va a dejar registrarse.
- Si el correo ya está en uso no lo va a dejar registrarse.
- Si la contraseña no coincide en los 2 campos no lo va a dejar registrarse.



The image displays the registration interface for EightMatter. On the left, a blue banner features the company logo and a testimonial from Leonel Gómez. On the right, a registration form is shown with the following elements:

- Link: ¿Ya tienes una cuenta? INICIAR SESIÓN
- Instruction: Complete los datos por favor.
- Input fields: Digite su nombre de usuario, Digite su nombre completo, Digite su apellido completo, Digite un correo electrónico, Digite una contraseña, Digite de nuevo la contraseña.
- Button: CREAR CUENTA

*Ilustración 13 Registrar usuario.
Fuente: elaboración propia.*

2.3 Iniciar sesión

Le va a pedir que digite su nombre de usuario/correo y contraseña. Requiere haberse registrado previamente.

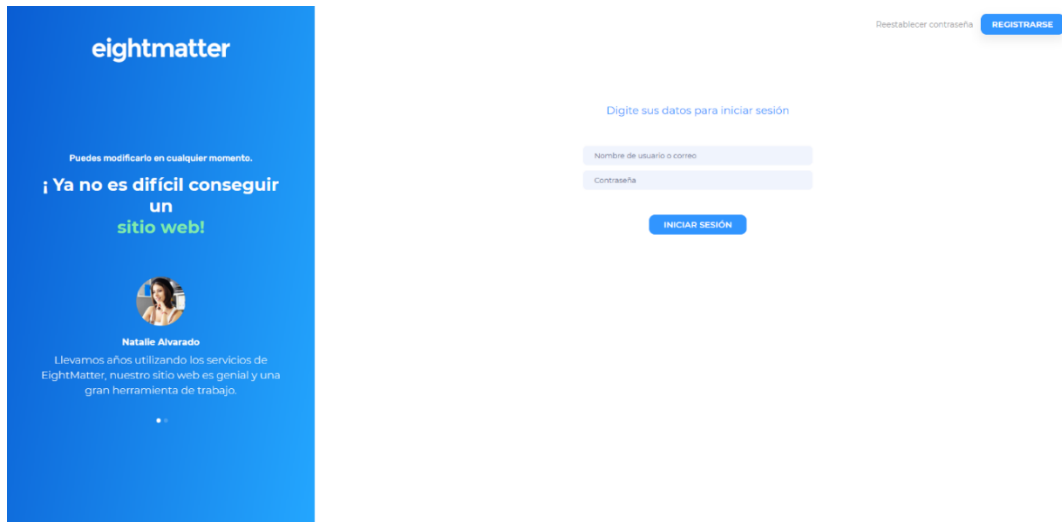


Ilustración 14 Iniciar sesión.

Fuente: elaboración propia.

2.4 Inicio por primera vez

Le va a pedir al usuario que seleccione un plan para registrar.

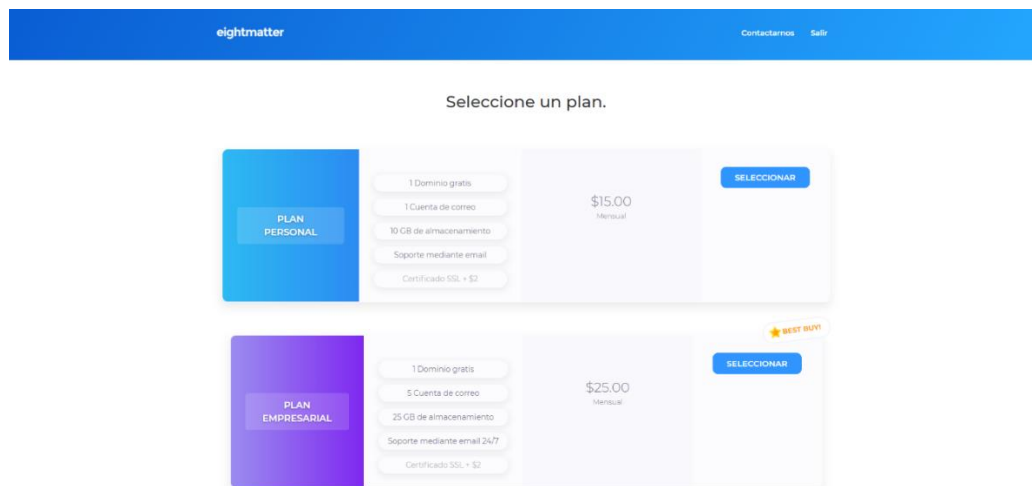


Ilustración 15 Selección plan parte 1.

Fuente: elaboración propia.

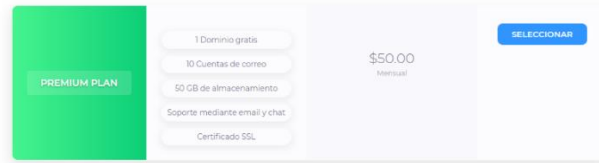


Ilustración 16 Selección página parte 2.

Fuente: elaboración propia.

Se le pedirá que busque un dominio debido a que los planes ofrecen uno gratuito, en caso de darle registrar sin haber buscado no lo dejara seguir activando un mensaje que le pedirá que realice la acción previamente solicitada para proceder al siguiente paso.

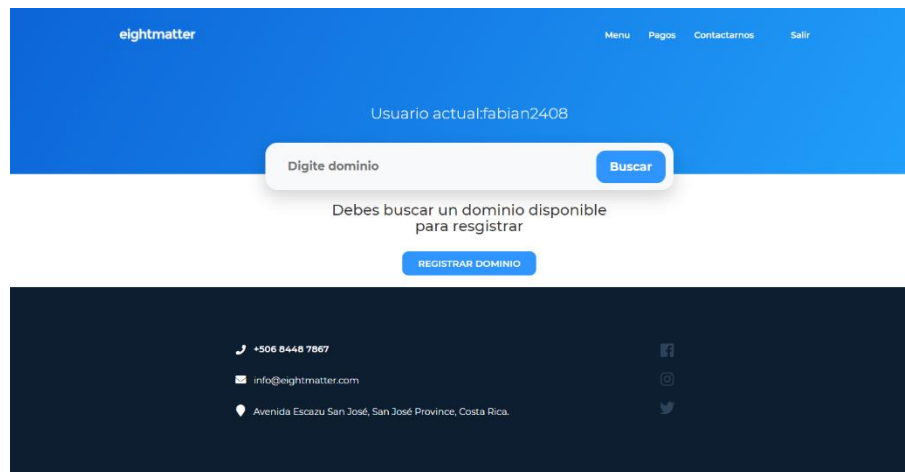


Ilustración 17 Buscar dominio.

Fuente: elaboración propia.

Una vez digitado el dominio disponible, le aparecerá un mensaje de si desea registrarlo.

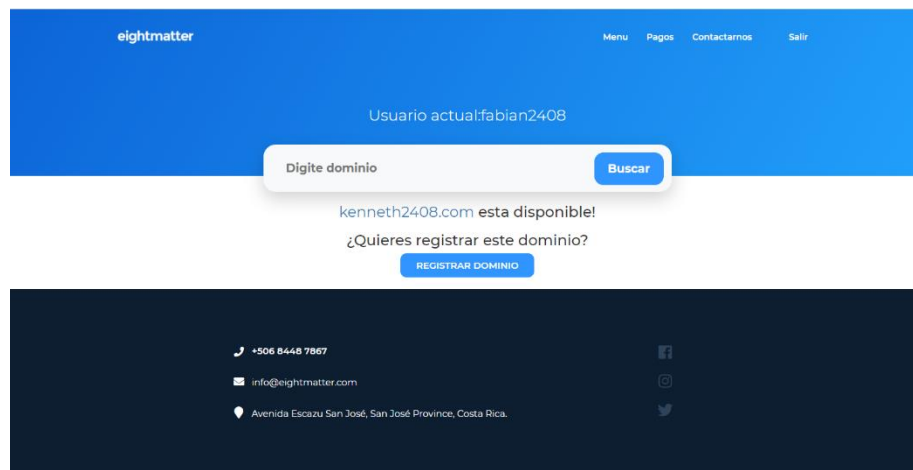


Ilustración 18 Dominio disponible.

Fuente: elaboración propia.

2.5 Pago

Procederá a pedirle el pago por medio de PayPal.

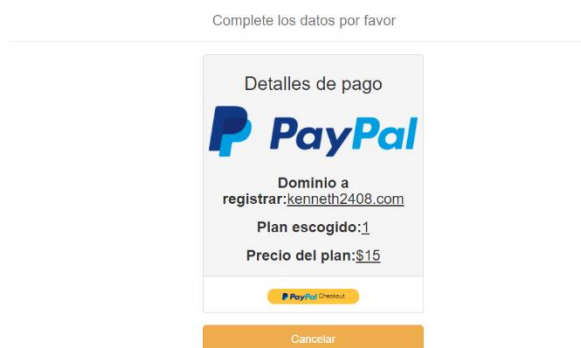
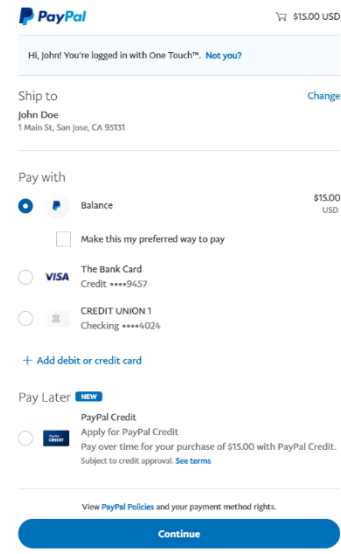


Ilustración 19 Página de pago.

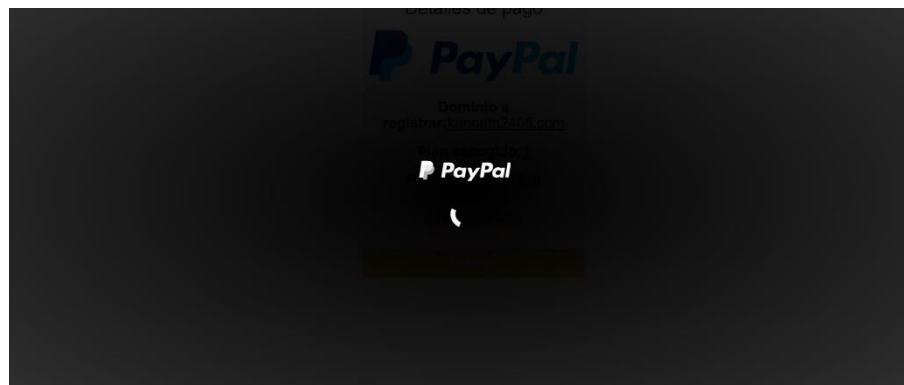
Fuente: elaboración propia.

Al darle al botón de PayPal le pedirá iniciar sesión para luego proceder a elegir el método registrado en PayPal (La imagen se hizo mediante el modo de prueba).



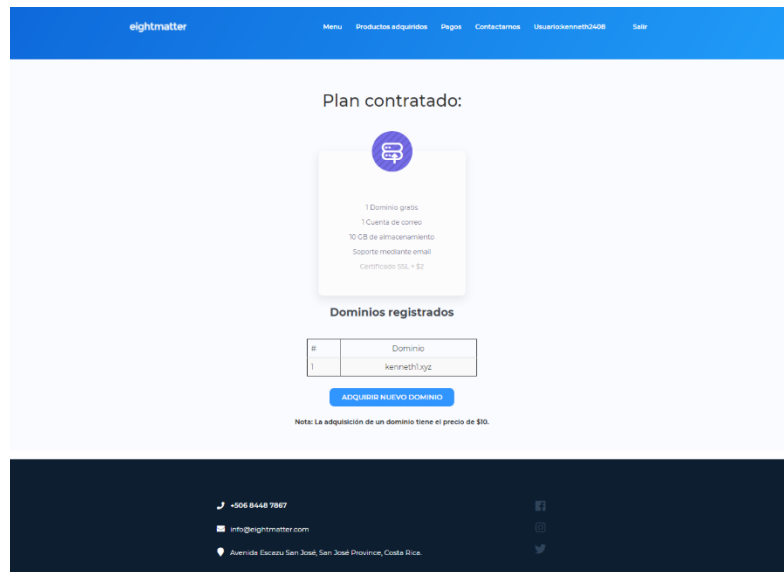
*Ilustración 20 Método de pago PayPal.
Fuente: elaboración propia.*

Procederá a validar la información.



*Ilustración 21 Validación de PayPal.
Fuente: elaboración propia.*

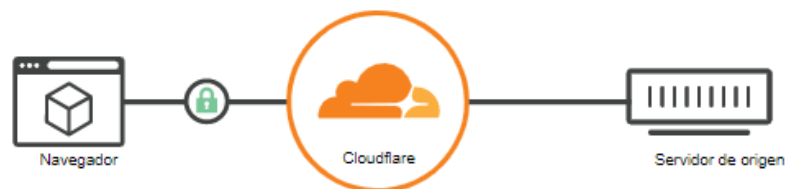
Una vez registrado el dominio deseado lo mandara al menú donde vera el plan que contrato y una opción de si desea adquirir otro dominio por un costo de \$10.



*Ilustración 22 Menú de cliente.
Fuente: elaboración propia.*

Para la parte de compra internamente va a registrar el dominio que se compró en Dynadot en Cloudflare sirviendo como un puente entre el usuario y el sitio web.

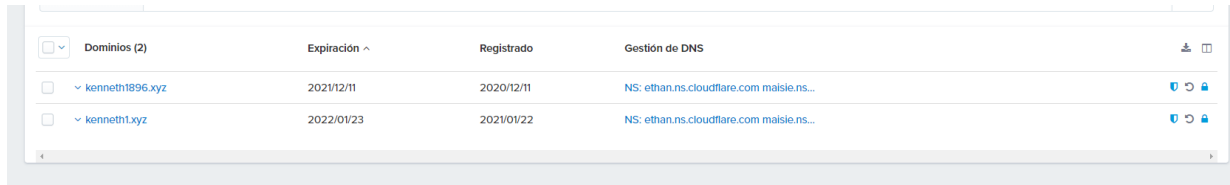
2.6 Cloudflare



*Ilustración 23 Cloudflare cifrado
Fuente: elaboración propia.*

Cifrando datos entre el navegador y Cloudflare

Cuando uno realiza la compra de un dominio estos tienen los DNS de la compañía donde se compró por lo cual otro proceso que se automatizo fue el cambio de DNS apuntando a Cloudflare.



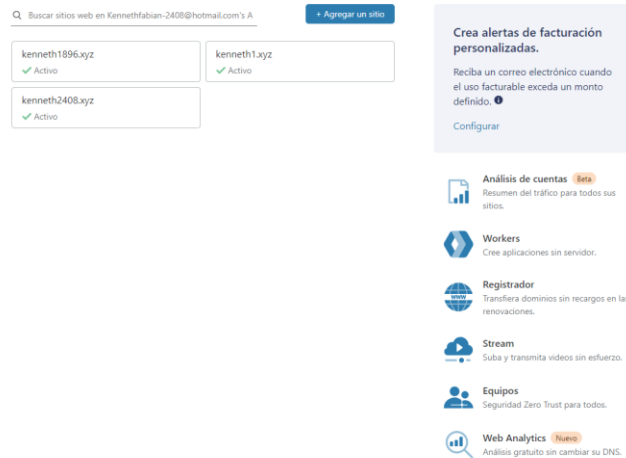
Domínios (2)	Expiración ^	Registrado	Gestión de DNS
▼ kenneth1896.xyz	2021/12/11	2020/12/11	NS: ethan.ns.cloudflare.com maisie.ns...
▼ kenneth1.xyz	2022/01/23	2021/01/22	NS: ethan.ns.cloudflare.com maisie.ns...

Ilustración 24 DNS en Dynadot.

Fuente: elaboración propia.

Las DNS son: NS: ethan.ns.cloudflare.com y maisie.ns. cloudflare.com.

En Cloudflare se registran los dominios comprados en la cuenta de la empresa y de la misma manera en cada dominio se registra un DNS que apunta a Vesta donde se alojara el sitio.



Buscar sitios web en Kennethfabian-2408@hotmail.com's A + Agregar un sitio

kenneth1896.xyz ✓ Activo	kenneth1.xyz ✓ Activo
kenneth2408.xyz ✓ Activo	

Crea alertas de facturación personalizadas.
Reciba un correo electrónico cuando el uso facturable exceda un monto definido. [Configurar](#)

- Análisis de cuentas** Nuevo
Resumen del tráfico para todos sus sitios.
- Workers**
Cree aplicaciones sin servidor.
- Registrador**
Transfiera dominios sin recargos en las renovaciones.
- Stream**
Suba y transmita videos sin esfuerzo.
- Equipos**
Seguridad Zero Trust para todos.
- Web Analytics** Nuevo
Análisis gratuito sin cambiar su DNS.

Ilustración 25 Registro de sitios en Cloudflare.

Fuente: elaboración propia.

Debe seguir algunos pasos más para completar la configuración. [Ocultar](#)

✓ Agregue un registro MX al **dominio raíz** para que el correo llegue a las direcciones @**kenneth1896.xyz**.

Gestión de DNS para **kenneth1896.xyz**

[+Agregar registro](#) [Avanzado](#)

Tipo	Nombre	Contenido	TTL	Estado de proxy
A	kenneth1896.xyz	[REDACTED]	Automático	Redirigido por proxy Editar
A	www	[REDACTED]	Automático	Redirigido por proxy Editar

Servidores de nombres de Cloudflare

Para usar Cloudflare, asegúrese de que se hayan cambiado los servidores DNS autoritativos o los servidores de nombre. Estos son los servidores de nombre asignados de Cloudflare.

Tipo	Valor
NS	ethan.ns.cloudflare.com
NS	maisie.ns.cloudflare.com

*Ilustración 26 DNS en Cloudflare.
Fuente: elaboración propia.*

En contenido se establecerá la IP donde esta Vesta.

2.7 Vesta

En Vesta se registraría el dominio.

VESTA Statistics Log Apps admin — 10:00:00 Log out

USER	WEB	DNS	MAIL	DB	CRON	BACKUP
disk: 2 mb	domains: 1	domains: 1	domains: 1	databases: 0	jobs: 0	backups: 0
bandwidth: 0 mb	aliases: 1	records: 14	accounts: 0	suspended: 0	suspended: 0	
	suspended: 0	suspended: 0	suspended: 0			

[+](#) toggle all apply to selected sort by: DATE

	EDIT	VIEW LOGS	SUSPEND	DELETE
23 Jan 2021 kenneth1.xyz www.kenneth1.xyz				
198.10.75.105				
Bandwidth: 0 mb	Web Template: default	Proxy Support: yes	Proxy Template: default	
Disk: 0 mb	SSL Support: Web-Statistics	Additional FTP:		

1 domain

*Ilustración 27 Registro de dominio en Vesta.
Fuente: elaboración propia.*

Una vez se registra el dominio tomara unos minutos y el sitio ya estaría alojado.

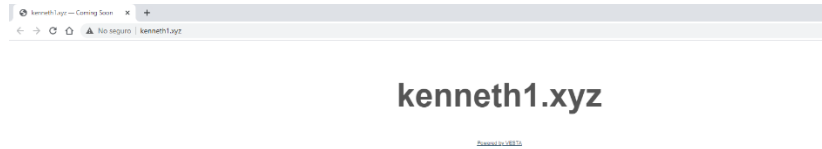


Ilustración 28 Sitio alojado en Vesta.

Fuente: elaboración propia.

Todo el proceso de registro en las demás paginas se realiza en el momento de adquirir un dominio, al finalizar se envía un correo interno a la empresa para ponerse en contacto con el usuario y discutir el contenido del sitio web.

2.8 Lista de pagos y productos

La página va a contener una parte donde va a poder ver los pagos realizados debido a que los dominios tienen una fecha de vencimiento.

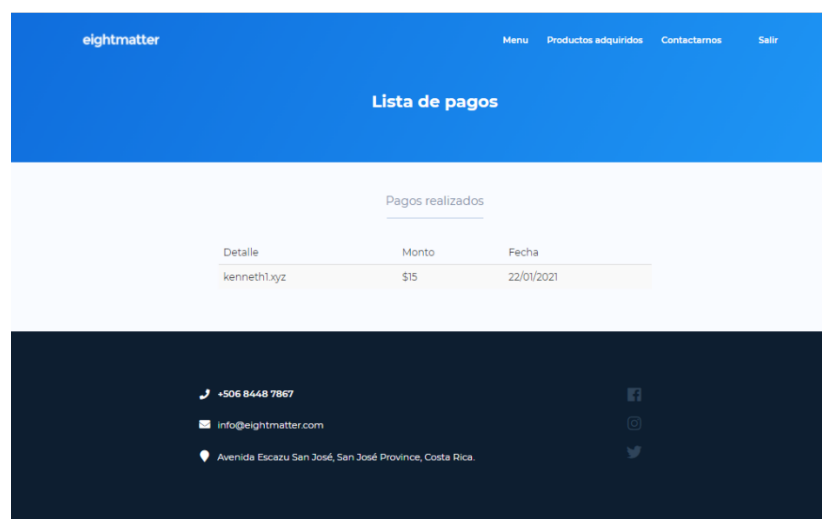
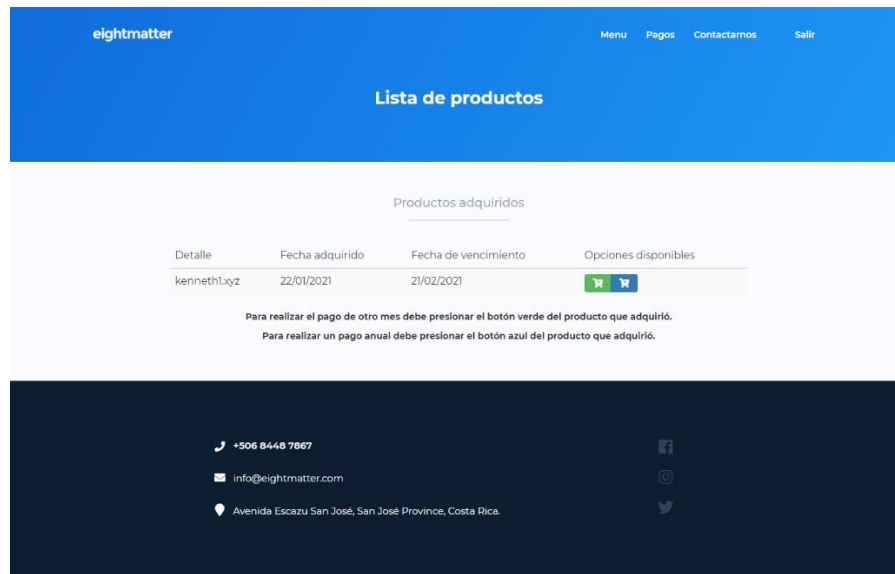


Ilustración 29 Lista de pagos.

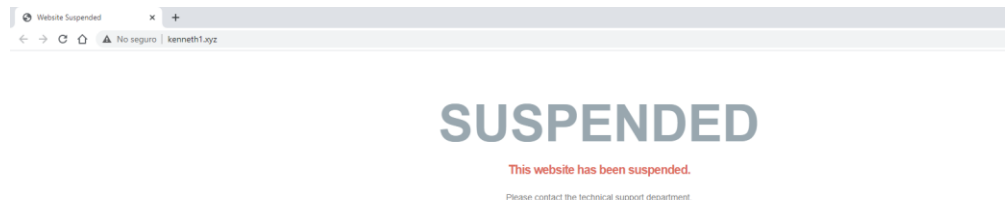
Fuente: elaboración propia.

Va a poder ver una lista de productos en la cual va a tener que ir renovándolos para seguir teniendo acceso a estos mediante el botón verde que lo mandara a PayPal.



*Ilustración 30 Lista de productos.
Fuente: elaboración propia.*

En caso de vencimiento el sitio automáticamente suspenderá el dominio.



*Ilustración 31 Sitio suspendido.
Fuente: elaboración propia.*

También se ofrecerá una sección de contacto y también se visualizarán los otros medios como el número y el correo de la empresa.

Ilustración 32 Formulario de contacto.

Fuente: elaboración propia.

2.9 Restauración de contraseña


El usuario va a poder restaurar la contraseña mediante el correo ingresado, llegándole una nueva generada aleatoriamente al correo, en caso de no encontrarlo le mostrara un mensaje.

Ilustración 33 Reestablecer contraseña.

Fuente: elaboración propia.

Le llegara un correo con la nueva contraseña, si el correo digitado esta registrado.

EightMatter:Reestablecer contraseña.

 EightMatter <kennethfa2408@gmail.com>
06:26 p. m.

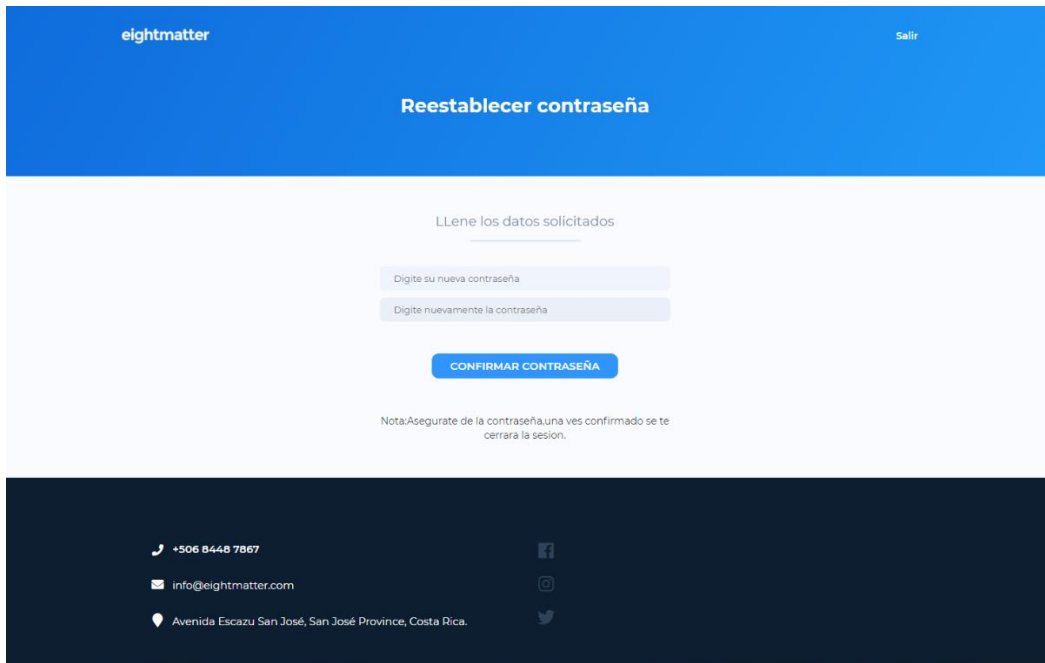
Para: kennethfabian-2408@hotmail.com

Hola, tu nueva contraseña es la siguiente: 5343ac7adc. Por favor ingresa y cámbiala.

Gracias.

*Ilustración 34 Mensaje de contraseña.
Fuente: elaboración propia.*

Al intentar ingresar a la página de nuevo le va a pedir que cambie la contraseña.



The screenshot shows the 'Reestablecer contraseña' (Reset Password) page of the EightMatter application. The page has a blue header with the 'eightmatter' logo on the left and a 'Salir' (Logout) link on the right. The main content area is white and contains the following elements:

- A heading: 'Reestablecer contraseña'
- A sub-heading: 'Llene los datos solicitados'
- Two input fields: 'Digite su nueva contraseña' and 'Digite nuevamente la contraseña'
- A blue button: 'CONFIRMAR CONTRASEÑA'
- A note: 'Nota: Asegurate de la contraseña, una vez confirmado se te cerrara la sesión.'

The footer is dark blue and contains contact information and social media links:

- Phone: '+506 8448 7867'
- Email: 'info@eightmatter.com'
- Address: 'Avenida Escazu San José, San José Province, Costa Rica.'
- Social media icons for Facebook, Instagram, and Twitter.

*Ilustración 35 Cambio de contraseña.
Fuente: elaboración propia.*

3. Pruebas

Se mostrarán los resultados obtenidos de las pruebas realizadas en las funciones que se mostrarán a continuación con el fin de garantizar su buen funcionamiento.

CP-01:	Inicio de sesión.
Descripción:	El usuario debe poder ingresar a la página digitando sus datos una vez que se registró.
Datos de entrada:	Correo/nombre de usuario y contraseña.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar la página de inicio de sesión. • Digitar los datos solicitados. • Presionar el botón para iniciar.
Resultado esperado:	Dejarlo ingresar al menú principal.
Resultado obtenido:	Ingreso exitoso.

Tabla 34 Caso de prueba 01.

Fuente: elaboración propia.

CP-02:	Inicio de sesión erróneo.
Descripción:	El usuario no debe poder ingresar a la página si digita datos incorrectos.
Datos de entrada:	Correo/nombre de usuario y contraseña.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar la página de inicio de sesión. • Digitar datos incorrectos. • Presionar el botón para iniciar.
Resultado esperado:	No dejarlo ingresar al menú principal y desplegar un mensaje de datos incorrectos.
Resultado obtenido:	Mensaje desplegado correctamente.

Tabla 35 Caso de prueba 02.

Fuente: elaboración propia.

La siguiente imagen enseña el resultado del caso de prueba 02 confirmando el resultado.

Digite sus datos para iniciar sesión

El usuario o contraseña son incorrectos, por favor verifique la información

*Ilustración 36 Datos de ingreso incorrectos.
Fuente: elaboración propia.*

CP-03:	Registro de usuario.
Descripción:	El usuario debe poder registrarse.
Datos de entrada:	Nombre de usuario, correo, nombre, apellido y contraseña.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> Ingresar la página de registro. Digitar datos solicitados. Presionar el botón para registrar.
Resultado esperado:	Registrar usuario y desplegar mensaje de confirmación.
Resultado obtenido:	Registro y mensaje desplegado correctamente.

*Tabla 36 Caso de prueba 03.
Fuente: elaboración propia.*

Se puede confirmar con la siguiente imagen el resultado obtenido al momento de realizar el registro.

Complete los datos por favor.

Digite su nombre de usuario

Digite su nombre completo

Digite su apellido completo

Digite un correo electronico

Digite una contraseña

Digite de nuevo la contraseña

Registro exitoso, por favor revise su correo.

CREAR CUENTA

*Ilustración 37 Registro exitoso.
Fuente: elaboración propia.*

CP-04:	Registro en Cloudflare.
Descripción:	Se debe registrar el dominio comprado en Cloudflare.
Datos de entrada:	Dominio.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> Procesar pago en PayPal.
Resultado esperado:	Dominio quede registrado en Cloudflare.
Resultado obtenido:	Dominio registrado exitosamente.

*Tabla 37 Caso de prueba 04.
Fuente: elaboración propia.*

CP-05:	Registro en Vesta.
Descripción:	Se debe registrar el dominio comprado en el panel de Vesta.
Datos de entrada:	Dominio y nombre de usuario.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> • Procesar pago en PayPal.
Resultado esperado:	Dominio quede registrado en Vesta.
Resultado obtenido:	Dominio registrado exitosamente.

*Tabla 38 Caso de prueba 05.
Fuente: elaboración propia.*

CP-06:	Pasarela de PayPal.
Descripción:	Procesar pago por la compra del dominio.
Datos de entrada:	Usuario y contraseña de PayPal.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> • Llenar los datos solicitados. • Procesar pago en PayPal.
Resultado esperado:	Completar pago.
Resultado obtenido:	Pago procesado exitosamente.

*Tabla 39 Caso de prueba 06.
Fuente: elaboración propia.*

CP-07:	Suspender dominio.
Descripción:	Suspender el dominio automáticamente si se llega o pasa la fecha de vencimiento.
Datos de entrada:	Fecha.
Pasos:	<ul style="list-style-type: none"> • Se realiza automáticamente la verificación al iniciar sesión.
Resultado esperado:	Suspensión del dominio.
Resultado obtenido:	Suspensión exitosa.

*Tabla 40 Caso de prueba 07.
Fuente: elaboración propia.*

En la ilustración 30 se puede ver el resultado que debe salir cuando se suspende el dominio, esto se hace con el fin de no estar pendiente si un usuario pago o no.

CP-08:	Renovar mensualidad.
Descripción:	El usuario debe ser capaz de pagar un mes por adelantado si lo desea.
Datos de entrada:	Dominio (El que desea renovar).
Pasos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el dominio. • Presionar el botón para renovar. • Completar la pasarela de PayPal. 	
Resultado esperado:	Aumentar la disponibilidad del dominio por 30 días más.
Resultado obtenido:	Renovación exitosa.

Tabla 41 Caso de prueba 08.

Fuente: elaboración propia.

CP-09:	Reestablecer contraseña.
Descripción:	El usuario debe ser capaz de restaurar la contraseña en caso de no acordarse, se le generará una que será enviada al correo. Esta contraseña temporal le permitirá iniciar sesión, pero lo llevara a una página donde le pedirá que registre una nueva.
Datos de entrada:	Correo registrado previamente.
Pasos:	
<ul style="list-style-type: none"> • Ir a la página de reestablecer contraseña. • Digitar el correo. • Presionar el botón de reestablecer. 	
Resultado esperado:	Confirmar el envío de nueva contraseña al correo.
Resultado obtenido:	Envío confirmado.

Tabla 42 Caso de prueba 09.

Fuente: elaboración propia.

Resultado esperado del caso de prueba 09.

Digite su correo para reestablecer su contraseña

Correo

Nueva contraseña enviada, por favor revise su correo.

REESTABLECER

*Ilustración 38 Envío de contraseña.
Fuente: elaboración propia.*

Capítulo 6: Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

Se llego a las siguientes conclusiones durante el desarrollo del proyecto:

- Los requerimientos se recolectaron por medio de entrevistas y reuniones virtuales, así como observaciones del proceso que manejan para la gestión de los dominios y los pagos.
- Los casos de usos y diagramas UML realizados permitieron ver de manera mas clara el comportamiento de las funciones desarrolladas para el portal web.
- El lenguaje PHP facilitó el desarrollo del proyecto debido a que va dirigido a la creación de páginas web y permite trabajar con HTML la parte de diseño y de JavaScript, las cuales permitieron implementar la pasarela de PayPal.
- El portal web cumple con el objetivo de reestructurar los procesos actuales sobre los servicios de hosting de la empresa EightMatter, ya que se automatizan varios pasos que se debían realizar antes para atender la solicitud del usuario.

2. Recomendaciones

A continuación, se listarán las recomendaciones que debe tener en cuenta la empresa EightMatter, principalmente para el soporte y mantenimiento de la aplicación que fue desarrollada:

- El código del proyecto se puede optimizar en el futuro, para un mayor entendimiento y reutilización por parte de la empresa.
- Realizar periódicamente copias de seguridad de la base de datos, con el fin de tener un respaldo en caso de un imprevisto.
- Se recomienda en un futuro implementar alguna funcionalidad para permitir al usuario subir los archivos de su sitio sin necesidad de que el personal intervenga; por motivos de seguridad no se desarrolló en este proyecto debido a que se tenía que dar acceso al servidor y se tienen que supervisar los archivos que piensa alojar el usuario.
- Implementar más métodos de pago aparte de PayPal que garanticen la seguridad de los datos del usuario y no se vean limitados a solo un medio para el pago.

Bibliografía

¿Qué es un gestor de datos y para qué sirve? (9 de mayo de 2019). Obtenido de PowerData: <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/que-es-un-gestor-de-datos-y-para-que-sirve>

Abellán, A. (5 de marzo de 2020). Scrum: qué es y cómo funciona esta metodología. Obtenido de we are marketing: <https://www.wearemarketing.com/es/blog/metodologia-scrum-que-es-y-como-funciona.html>

Alonso, R. (24 de abril de 2020). ¿Qué es un dominio en Internet? Obtenido de miposicionamientoweb: <https://miposicionamientoweb.es/que-es-un-dominio/>

Amazon. (s.f.). ¿Qué es Docker? Obtenido de Amazon: <https://aws.amazon.com/es/docker/>

Ciclo de vida de un sistema de información: fases y componentes. (7 de junio de 2019). Obtenido de PowerData: <https://blog.powerdata.es/el-valor-de-la-gestion-de-datos/ciclo-de-vida-de-un-sistema-de-informacion-fases-y-componentes>

Ciclo de vida del software: todo lo que necesitas saber. (28 de noviembre de 2020). Obtenido de intelequia: <https://intelequia.com/blog/post/2083/ciclo-de-vida-del-software-todo-lo-que-necesitas-saber>

Clouding.io. (4 de abril de 2016). VestaCP: el rey de los paneles de control opensource. Obtenido de clouding.io: <https://clouding.io/blog/vestacp/>

Definición de Observación. (26 de octubre de 2015). Obtenido de Definición MX: <https://definicion.mx/observacion-gral/>

Desarrolladores web. (2 de julio de 2019). Qué es HTML para qué sirve y cómo funciona. Obtenido de Desarrolladores web: <https://desarrolladoresweb.org/html/que-es-html/>

El diagrama de casos de uso en UML. (24 de julio de 2020). Obtenido de IONOS: <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/diagrama-de-casos-de-uso/>

El modelo en cascada: desarrollo secuencial de software. (11 de marzo de 2019). Obtenido de IONOS: [https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/el-modelo-en-cascada/#:~:text=El%20desarrollo%20en%20cascada%20\(en,ejecuta%20tan%20sol%20una%20vez.](https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/el-modelo-en-cascada/#:~:text=El%20desarrollo%20en%20cascada%20(en,ejecuta%20tan%20sol%20una%20vez.)

Espinoza, A. (22 de junio de 2017). ¿Qué son y cómo funcionan los portales Web? Obtenido de Netcommerce: <https://info.netcommerce.mx/funcionan-los-portales-web/>

- Fernández, Y. (1 de junio de 2020). VirtualBox: qué es y cómo usarlo para crear una máquina virtual con Windows u otro sistema operativo. Obtenido de Xataka: <https://www.xataka.com/basics/virtualbox-que-como-usarlo-para-crear-maquina-virtual-windows-u-otro-sistema-operativo#:~:text=VirtualBox%20es%20una%20aplicaci%C3%B3n%20que,dentro%20del%20que%20est%C3%A9%20usando.>
- Ferré, A. (3 de diciembre de 2018). Sublime Text: Información y trucos para empezar desde cero. Obtenido de cipsa.net: <https://cipsa.net/sublime-text-informacion-y-trucos-para-empezar-desde-cero/>
- García, I. (15 de febrero de 2018). Definición de Pasarela de pago. Obtenido de Economía Simple: <https://www.economiasimple.net/glosario/pasarela-de-pago>
- García, I. (17 de abril de 2019). Automatización de Procesos: Qué es y por qué deberías pensar en hacerlo. Obtenido de Trends Inycom: <https://trends.inycom.es/automatizacion-de-procesos-que-es-y-por-que-deberias-pensar-en-hacerlo/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20la%20Automatizaci%C3%B3n%20de,a%20trav%C3%A9s%20de%20dichos%20flujos.>
- Gestión de requerimientos de un proyecto de software empresarial. (16 de marzo de 2021). Obtenido de Evaluando Software: <https://www.evaluandosoftware.com/gestion-requerimientos-proyecto-software-empresarial/>
- González, G. (s.f.). Fuentes primarias: características y ejemplos. Obtenido de Lifeder: <https://www.lifeder.com/fuentes-primarias/>
- Hostinger. (8 de diciembre de 2020). Diferencia entre MySQL y SQL Server. Obtenido de Hostinger: <https://www.hostinger.es/tutoriales/diferencia-mysql-sql-server#:~:text=MySQL%20vs%20SQL%20Server,-%C2%BFQu%C3%A9%20es%20MySQL&text=Algo%20que%20se%20ha%20convertido,rara%20instancia%20que%20puedan%20necesitar.>
- Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Guía Básica. (s.f.). Obtenido de Typeform: <https://www.typeform.com/es/encuestas/investigacion-cualitativa-o-cuantitativa/>
- La guía sencilla para la diagramación de UML y el modelado de la base de datos. (24 de septiembre de 2019). Obtenido de microsoft: <https://www.microsoft.com/es-ww/microsoft-365/business-insights-ideas/resources/guide-to-uml-diagramming-and-database-modeling>
- Olarte Gervacio, L. (23 de abril de 2018). Lenguaje de Programación. Obtenido de conogasi: <http://conogasi.org/articulos/lenguaje-de->

Romero, B. (s.f.). Qué es una página web, para qué sirve y tipos de web. Obtenido de begoromero: <https://www.begoromero.com/que-es-una-pagina-web/>

Ruvalcaba, M. (s.f.). Procesos de Software. Obtenido de SG: <https://sg.com.mx/revista/1/procesos-software>

Soloaga, A. (18 de julio de 2018). Javascript, qué es y para qué sirve. Obtenido de Akademos: <https://www.akademos.es/blog/programacion/javascript-que-es/>

Turrado, J. (10 de marzo de 2020). Qué son las pruebas de software. Obtenido de campus MVP: <https://www.campusmvp.es/recursos/post/que-son-las-pruebas-de-software.aspx#:~:text=Las%20pruebas%20de%20software%20son,hasta%20su%20puesta%20en%20producci%C3%B3n.>

Anexos

Minutas de reunión

Minuta de reunión

Fecha:	09/21/2020
Lugar:	Virtual

Hora de inicio
9:00 pm

Hora de cierre
10:00 pm

TEMAS TRATADOS:

- Explicación del proyecto a realizar y las herramientas que necesitaría instalar.
- Estado de la página actual de la empresa y los cambios que querían realizar.

ACUERDOS:

- Investigar sobre Vesta y como se utiliza.
- Instalar Ubuntu en una máquina virtual.


AVANCES:

--

LIMITACIONES:

--

Asistencia:

 Christoph

Minuta de reunión

Fecha:	09/25/2020
Lugar:	Virtual

Hora de inicio
8:00 pm

Hora de cierre
8:30 pm

TEMAS TRATADOS:

- Definir lenguaje de programación que se usara, así como la base de datos.
- Requerimientos para el proyecto.

ACUERDOS:

- Empezar a modificar plantilla de la página web con HTML.
- Instalación de MySQL en local y editor donde se programará.
- Investigar sobre PHP para las funciones requeridas.

AVANCES:

- Explicación breve sobre Vesta y Ubuntu.

LIMITACIONES:

Asistencia:



Minuta de reunión

Fecha:	10/21/2020
Lugar:	Virtual

Hora de inicio
9:00 pm

Hora de cierre
9:30 pm

TEMAS TRATADOS:

- Como conectar Vesta con la página.
- Explicación de Ubuntu sobre como traer información a la página.
- Pasarela de pago a usar.

ACUERDOS:

- Realizar conexión de Vesta y Ubuntu Server con la página para su uso.
- Investigar la pasarela de pago de PayPal.

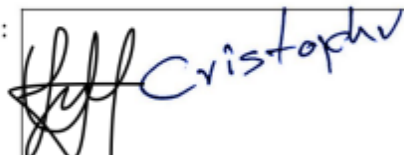
AVANCES:

--

LIMITACIONES:

--

Asistencia:

 Christoph

Minuta de reunión

Fecha:	11/12/2020
Lugar:	Virtual

Hora de inicio
5:00 pm

Hora de cierre
5:30 pm

TEMAS TRATADOS:

- Página web con los cambios aplicados.
- Dudas sobre pasarela y funcionamiento.
- Implementación de CloudFlare.

ACUERDOS:

- Aplicar CloudFlare en los procesos de automatización y mejorar detalles en el diseño de las páginas.

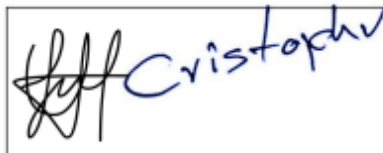
AVANCES:

--

LIMITACIONES:

--

Asistencia:

 Christoph

Minuta de reunión

Fecha:	11/30/2020
Lugar:	Virtual

Hora de inicio
5:00 pm

Hora de cierre
5:30 pm

TEMAS TRATADOS:

- Acceso al servidor para subir el proyecto a servidor de producción.
- Realizar cambios en el código con las claves de las cuentas de la empresa a usar para los registros y pagos.

ACUERDOS:


- Subir pagina y base de datos al servidor de la empresa.

AVANCES:

- Se enseñó la página con las funciones acordadas en modo local.

LIMITACIONES:

Asistencia:

Cristopher


Observaciones

Las observaciones se realizaron accediendo a la página de la empresa, así como en las reuniones hechas, enseñaban y explicaban el método que realizaban para las solicitudes de los clientes.

1. La página web actual.

- 1.1 No funciona el formulario de contacto y la parte de redireccionar a las redes sociales no funcionan (Actualmente solo disponen de la página de Facebook para contactarse).
- 1.2 Pagina es simplemente informativa debido a que no se pueden comprar los paquetes publicitados ni contactarse por ella con la empresa.
- 1.3 La página sufre de leves faltas de ortografía o sin desarrollar con mensajes en inglés (Con el proyecto se va a cambiar por completo el diseño de la página, por lo que se solucionara este problema).

2. Panel de Vesta.

- 2.1 No suspende los dominios automáticamente si el usuario no ha pagado, esto puede ser aprovechado por el usuario si no lo reporta o la empresa no se percató de la fecha de vencimiento (Se va a solucionar el problema con el proyecto).

3. Método de pago.

- 3.1 En ninguna de sus páginas se le da la opción de poder pagar al usuario por algún medio en línea, solo se dispone de transferencia y solo si el usuario se contactó con la empresa (Se arreglará esto con la pasarela de pago).

4. Procesos por automatizar

- 4.1 La empresa cuando acepta el pedido de un cliente debe acceder a distintas paginas como la de comprar el dominio si está disponible, luego registrarlo en Vesta y a Cloudflare.