



**TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TLAXIACO**



FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DE SOFTWARE

**SPRINT 5:
PROYECTO FINAL**

PRÁCTICA:

PRESTADORES DE SERVICIO “EGAL”

INTEGRANTES

AGUILAR AVENDAÑO EVA	N° CONTROL: 18620285
GONZÁLEZ HERNÁNDEZ ANTONIO	N° CONTROL: 18620341
HERNÁNDEZ SANTIAGO GRACIELA	N° CONTROL: 18620100
QUIROZ CORTES LIZZETH	N° CONTROL: 17620111

CATEDRÁTICO

ING. JOSÉ ALFREDO ROMÁN CRUZ

GRUPO

5°US

TLAXIACO OAXACA A 20 DE ENERO DEL AÑO 2021

CONTENIDO

CONTENIDO	I
LISTA DE FIGURAS	II
LISTA DE TABLAS	II
INTRODUCCIÓN	1
PARTICIPANTES EN EL PROYECTO	2
OBJETIVOS DEL SISTEMA	2
REQUISITOS DE INFORMACIÓN.....	2
REQUISITOS FUNCIONALES	4
DEFINICIÓN DE ACTORES.....	5
CASOS DE USO	6
REQUISITOS NO FUNCIONALES	7
PROYECTO EN ARCHITECH.....	9
PROYECTO EN LA WIKI.....	13
CONCLUSIÓN.....	14
BIBLIOGRAFÍA	14

LISTA DE FIGURAS

Ilustración 1: Definición de actor	5
Ilustración 2: Proceso de casos de uso	6
Ilustración 3: Objetivos del sistema	9
Ilustración 4: Modelo de requisito del sistema.	9
Ilustración 5: Actores definidos	10
Ilustración 6: Requisitos funcionales	10
Ilustración 7: Requisitos no funcionales.	11
Ilustración 8: Casos de uso	11
Ilustración 9: Diagrama de clases	12
Ilustración 10: Diagrama de secuencia	12
Ilustración 11: Proyecto en la wiki	13

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Casos de uso en "EGAL"	6
--	---

INTRODUCCIÓN

Prestadores de servicio “EGAL” es una página web que proporciona a sus clientes la facilidad de conseguir y contratar prestadores de servicios, que ofrecen sus servicios de manera segura y confiable.

Un plan de negocios (también conocido como proyecto de negocio o plan de empresa) es un documento en donde se describe y explica un negocio que se va a realizar, así como diferentes aspectos relacionados con este.

Hacer un plan de negocios nos permite conocer la viabilidad y rentabilidad de un negocio antes de ponerlo en marcha, nos sirve de guía para ponerlo en marcha y posteriormente operarlo y, en caso de buscar financiamiento, nos ayuda a conseguirlo.

Sin embargo, a pesar de ser conscientes de la importancia de hacer un plan de negocios, muchos emprendedores suelen pasar por alto esta etapa debido a que piensan que hacer uno es una tarea compleja reservada solo para quienes tienen amplia experiencia en el tema, o que es algo que consume demasiado tiempo.

Pero lo cierto es que redactar un plan de negocios no es algo complejo o algo que tome demasiado tiempo, sino algo que cualquiera de nosotros puede hacer en unos cuantos días, siempre y cuando conozcamos bien el negocio que queramos iniciar y otros aspectos relacionados con este, tales como el mercado en el cual operará.

PARTICIPANTES EN EL PROYECTO

- ✓ Aguilar Avendaño Eva
- ✓ González Hernández Antonio
- ✓ Hernández Santiago Graciela
- ✓ Quiroz Cortes Lizzeth

OBJETIVOS DEL SISTEMA

- Gestionar el servicio de los empleados tales como: albañil, carpintero, niñera,
- en fin, son personas con oficio.
- Ofrecer disponibilidad de empleados a cualquier hora y aun precio justo.
- Crear un ambiente laboral inclusivo, donde se refleje el compromiso y la
- responsabilidad.
- Lograr la competitividad y exclusividad en el mercado.
- Generar una interacción entre empleado y cliente.
- Promocionar el trabajo de los empleados, para que de esa manera puedan obtener rápido los empleos

REQUISITOS DE INFORMACIÓN

Organización

Un buen sistema de gestión de información empresarial, debe contar con la posibilidad de organizar los diferentes archivos y documentos, por departamento, proyectos, o tipos de archivo. De esta manera se producirá un aumento de la efectividad, y una reducción de tiempo y costes a la hora de localizar la documentación necesaria para cada operación.

Confidencialidad

Existen un gran número de datos, con un alto grado de confidencialidad que no pueden estar al alcance de todos los miembros de la compañía. En muchos casos el correo electrónico no es lo suficientemente seguro, y es necesario que el sistema de gestión de información cuente con la posibilidad de crear carpetas seguras, con control de acceso.

Accesibilidad

Es que sea una herramienta intuitiva, y no suponga una pérdida de tiempo, cada vez que se quiera recuperar un archivo o documento.

Sincronización

Desde los sistemas de gestión de información se almacenarán todo tipo de información referente a la empresa, por lo que resulta muy útil, que, en el caso de algunos documentos o bases de datos, que requieren de una actualización inmediata de los cambios o actualizaciones, está se produzca automáticamente realizando un reemplazo del antiguo documento, o manteniendo los dos en función de los objetivos.

Implementación

Para que este sistema sea efectivo debe fomentarse su uso entre todos los empleados, desde la dirección, hasta los trabajadores. De poco servirá realizar esta inversión si después por su escasa implementación interna no podemos sacarle el máximo partido.

REQUISITOS FUNCIONALES

- El proceso de registro en el sistema abarcará el siguiente paso: Ingreso de datos personales de la persona que ofrece sus servicios (nombre completo, teléfono, dirección, etc. así como también datos sobre el servicio que ofrece como, por ejemplo: que servicio ofrece, el costo del servicio, ubicación, etc.
- El sistema solo permitirá en ingreso a las personas que habitan en la región de Tlaxiaco tanto para la persona que ofrece el servicio, así como la persona que solicita el servicio.
- Los servicios a publicar en la página o aplicación web son de todo tipo, por ejemplo: electricista, niñera, cocinera, enfermera, etc.
- El sistema enviará una alerta al administrador del sistema cuando ocurra alguno de los siguientes eventos: Registro de nueva cuenta, ingreso al sistema por parte del cliente, 2 o más intentos fallidos en el ingreso de la contraseña de usuario y cambio de contraseña de usuario.
- Los prestadores de servicios pueden aceptar solicitudes, y también pueden aprobarlas, pero no las pueden borrar.
- El sistema debe visualizarse y funcionar correctamente en cualquier dispositivo móvil.
- Al aprobar una solicitud, la solicitud pasará al siguiente paso del flujo de trabajo.
- El sistema enviará un correo electrónico cuando se registre alguna de las actividades nuevas.
- Se permitirá el registro de nuevos servicios con datos obligatorios.
- El cliente visualizara los servicios que están disponibles.
- Los precios de los servicios que se ofrecen serán visibles.

DEFINICIÓN DE ACTORES

- Un actor es una persona (o quizás otro sistema) que interactúa con el sistema para realizar un caso de uso.
- Se le llama actor a toda entidad externa al sistema que guarda una relación con éste y que le demanda una funcionalidad. Esto incluye a los operadores humanos, pero también incluye a todos los sistemas externos, además de entidades abstractas, como el tiempo.
- Principales: Utilizan el sistema directamente. Realizan las tareas principales.
- Secundarios: Supervisan y mantienen el sistema. Existen para que los primarios puedan utilizar el sistema

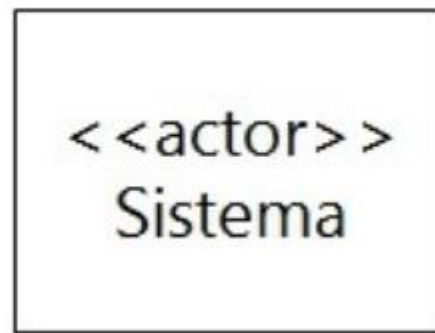
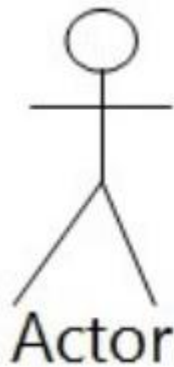


Ilustración 1: Definición de actor

Actores en prestadores de servicio “EGAL”

- Clientes
- Prestador de servicio
- Usuario
- Administrador

CASOS DE USO

- Un caso de uso describe una secuencia de interacciones entre un sistema y un actor externo que resultan en un resultado de valor para el actor.
- Cada escenario comprende una instancia de uso del sistema.
- Un caso de uso contempla un conjunto de escenarios relacionados.
- Son independientes del método de diseño y del lenguaje que se utilice para la implementación.
- Proporcionan un medio para que los desarrolladores, los usuarios finales y los expertos del dominio lleguen a una comprensión común del sistema.



Ilustración 2: Proceso de casos de uso

CASOS DE USO EN PRESTADORES DE SERVICIO “EGAL”

Tabla 1: Casos de uso en "EGAL"

ESCENARIOS	ACTORES	CLASES	MENSAJES
1. Se realiza un registro a la página web (ya sea como cliente o trabajador)	• Cliente • Prestador de servicio • Administrador • Usuario	• Página web • Prestador de servicio • Usuario • Pago • Dirección	• Registrar (Nombre, Gmail, Contraseña) • Modificar (Nombre, Gmail, Dirección, Contraseña, teléfono) • Buscar (trabajador) • Mostrar (Nombre, dirección, teléfono) • Evaluar ()
2. Modificar datos			
3. Solicitar servicio			
Mostrar prestadores de servicio			
4. Contactar prestador			
5. Pagar y evaluar			

REQUISITOS NO FUNCIONALES

Confiabilidad

- El sistema no debe tardar más de cinco segundos en mostrar los resultados de una búsqueda. Si se supera este plazo, el sistema detiene la búsqueda y muestra los resultados encontrados.
- El sistema debe de ser Eficiente para los usuarios que puedan requerir de algún tipo de servicio que solicita el cliente.
- El sistema debe ser capaz de procesar N transacciones por segundo
- Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 1.000 usuarios con sesiones concurrentes.
- Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.
- Seguridad lógica y de datos
- Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador de acceso a datos (encargado que maneja la aplicación).

Usabilidad

- El tiempo de aprendizaje del sistema por un usuario deberá ser menor a 4 horas.
- La tasa de errores cometidos por el usuario deberá ser menor del 1% de las acciones totales ejecutadas en el sistema.
- El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados a los usuarios
- El sistema debe contar con un módulo de ayuda.
- La aplicación web debe poseer un diseño “Responsive” a fin de garantizar la adecuada visualización en múltiples computadores personales, dispositivos tableta y teléfonos inteligentes.
- El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.

Disponibilidad

- El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.
- El tiempo para iniciar o reiniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.
- La tasa de tiempos de falla del sistema no podrá ser mayor al 0,5% del tiempo de operación total.
- El promedio de duración de fallas no podrá ser mayor a 15 minutos.
- La probabilidad de falla del Sistema no podrá ser mayor a 0,05.
- La aplicación deberá consumir menos de 500 Mb de memoria RAM.
- La aplicación no podrá ocupar más de 500 mb de espacio en disco.

Eficiencia

- Toda funcionalidad del sistema y transacción de negocio debe responder al usuario en menos de 5 segundos.
- El sistema debe ser capaz de operar adecuadamente con hasta 100.000 usuarios con sesiones concurrentes.
- Los datos modificados en la base de datos deben ser actualizados para todos los usuarios que acceden en menos de 2 segundos.

PROYECTO EN ARCHITECH

1. Para poder desarrollar nuestra aplicación, se necesita definir los objetivos del sistema. En la siguiente Ilustración se muestran los Objetivos del Sistema.

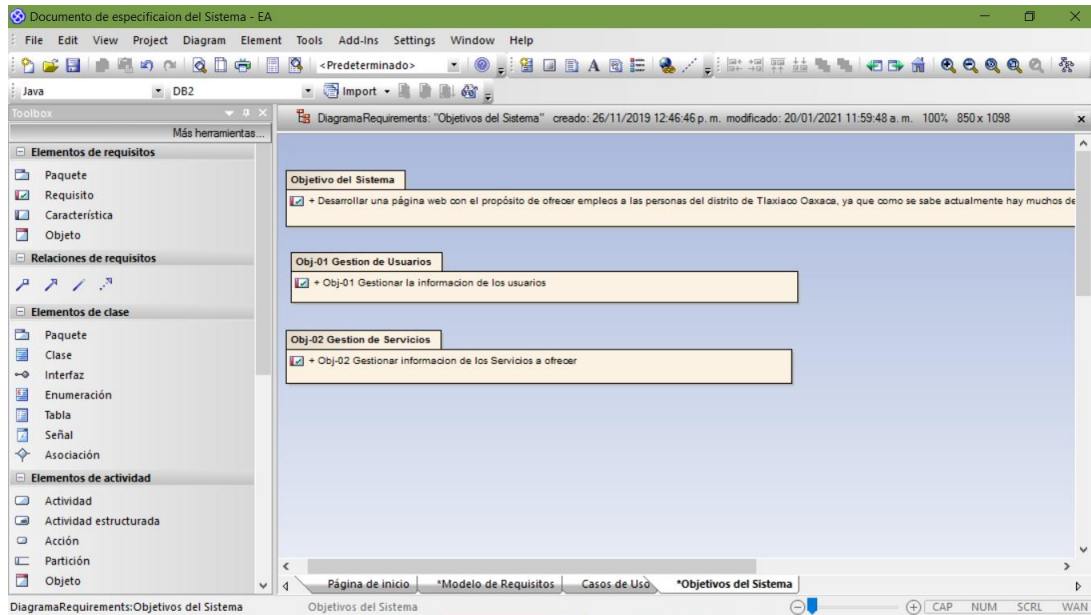


Ilustración 3: Objetivos del sistema

2. Modele de requisito del sistema

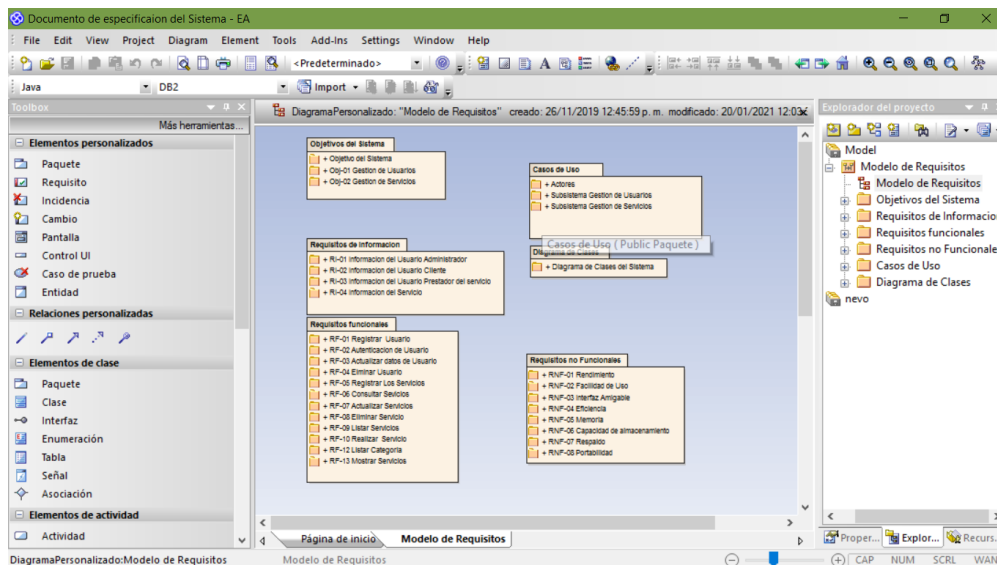


Ilustración 4: Modelo de requisito del sistema.

3. Definición de cada uno de los actores

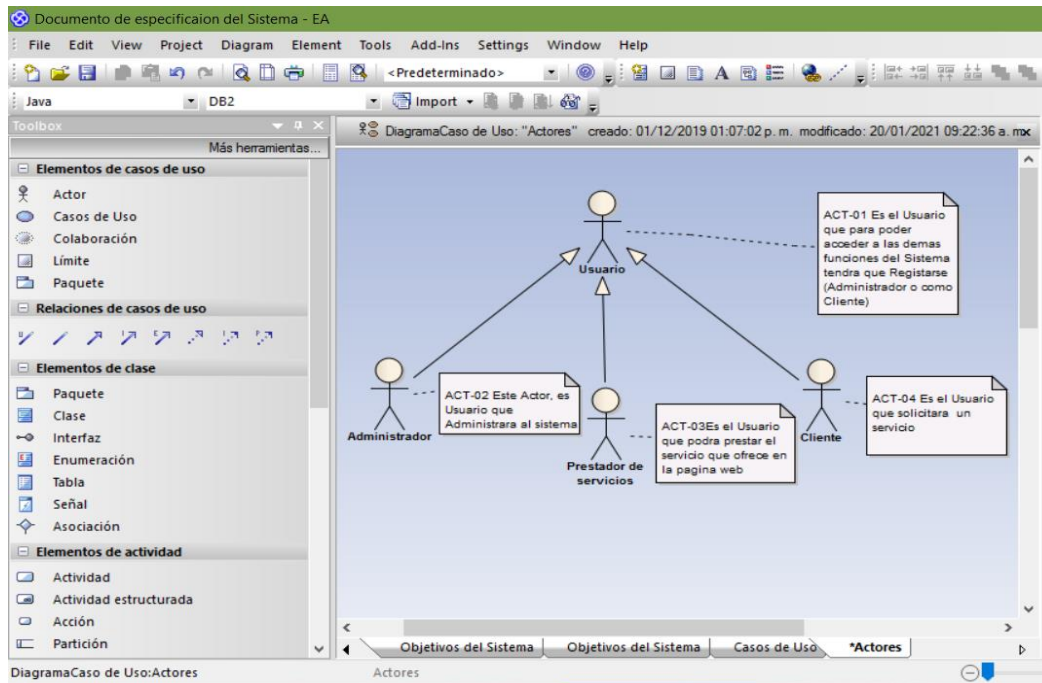


Ilustración 5: Actores definidos

4. Definición de los requisitos funcionales y los requisitos no funcionales

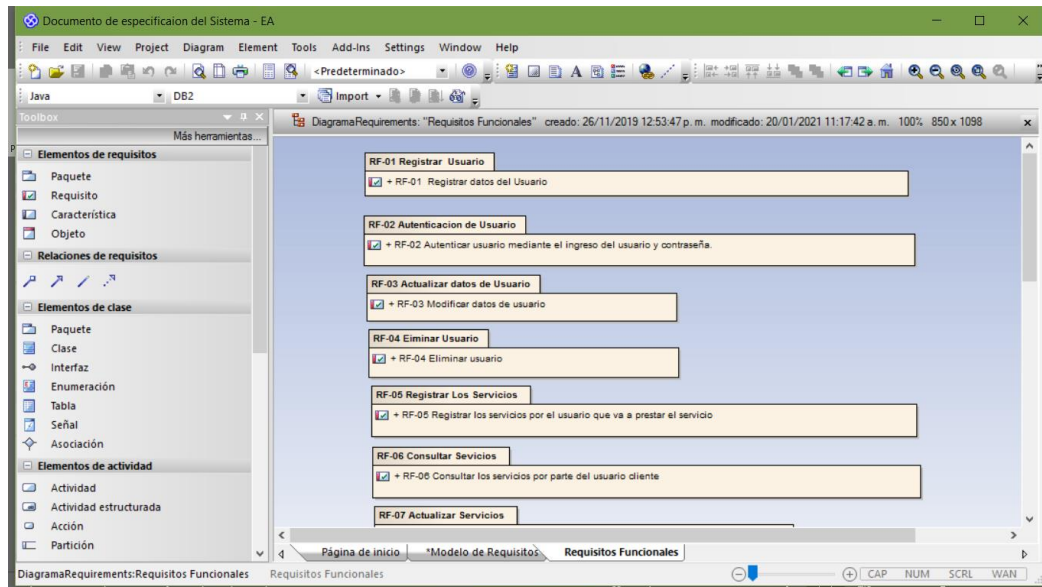


Ilustración 6: Requisitos funcionales

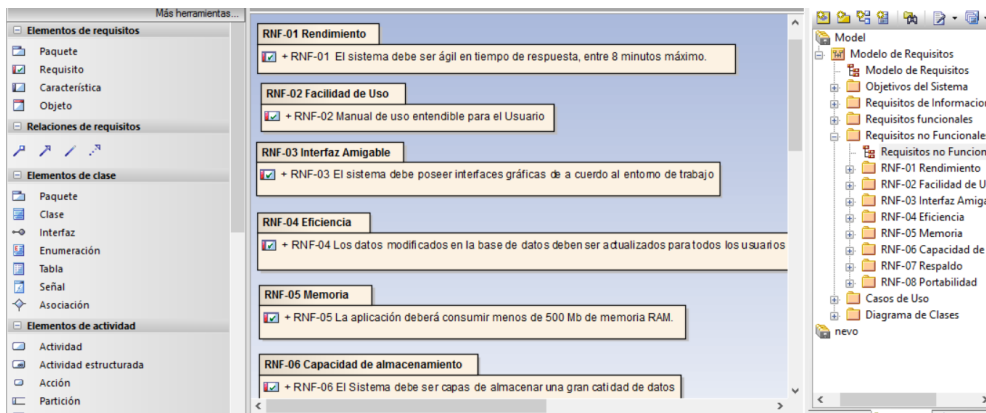


Ilustración 7: Requisitos no funcionales.

5. Realización de los Casos de usos

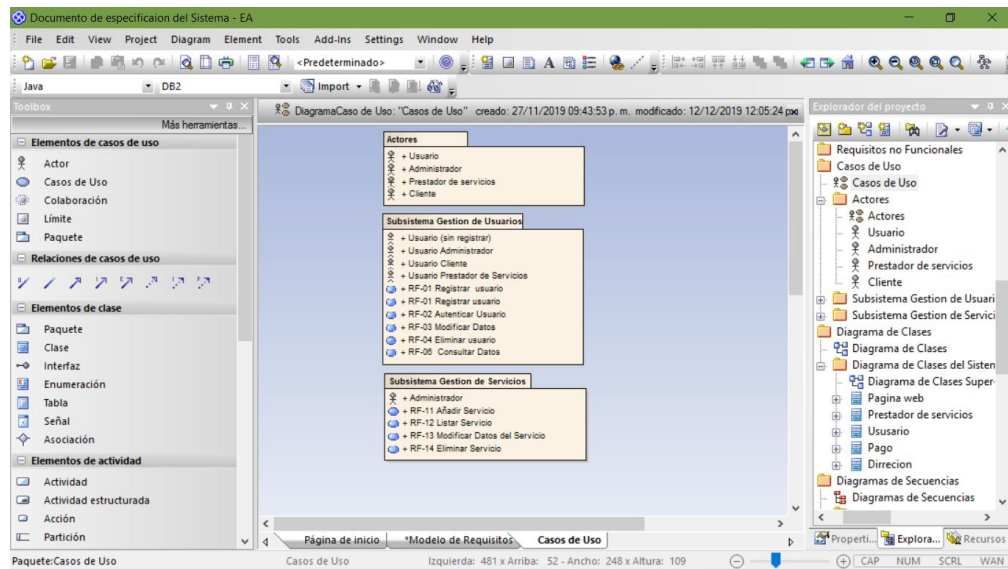


Ilustración 8: Casos de uso

6. Diagrama de clases del proyecto

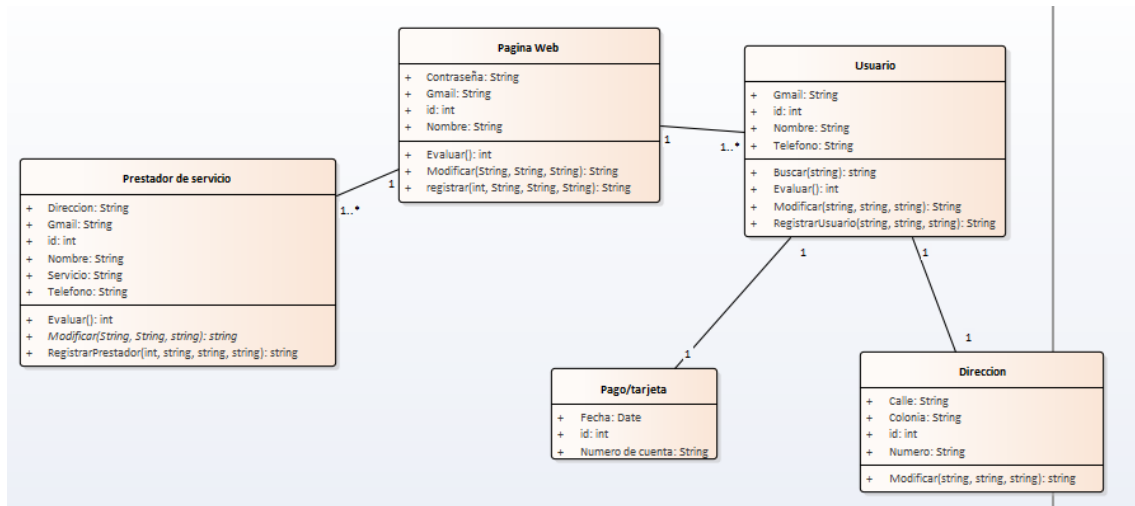


Ilustración 9: Diagrama de clases

7. Diagrama de secuencia

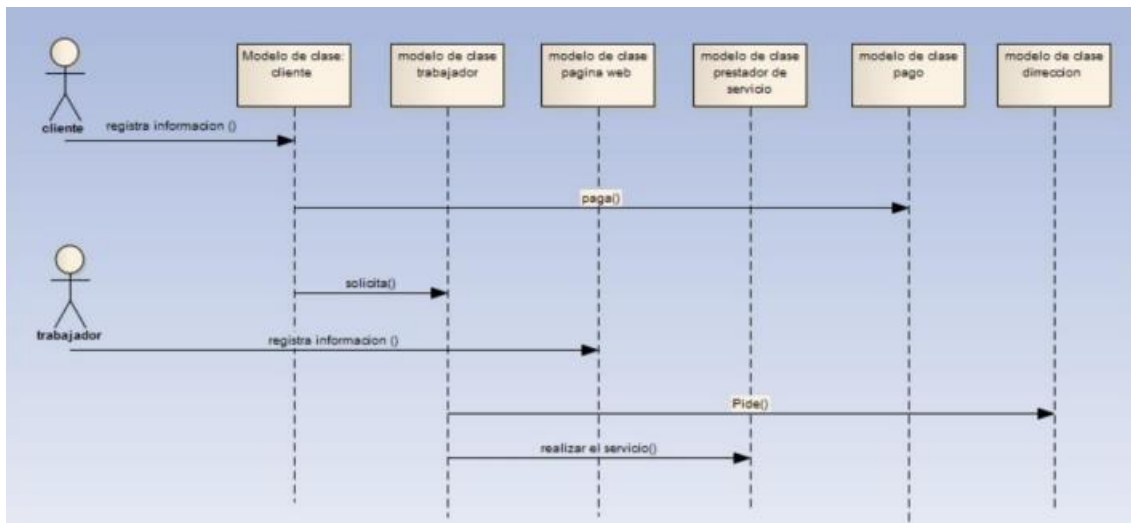


Ilustración 10: Diagrama de secuencia

PROYECTO EN LA WIKI

Pages

[New Page](#)










 ACTORES	Last updated 2 minutes ago
 ASPECTOS INICIALES: PRESTADORES DE SERVICIO "EGAL"	Last updated 2 hours ago
 CASOS DE USO	Last updated 4 minutes ago
 DIAGRAMAS EN ARCHITECT	Last updated 31 minutes ago
 OBJETIVOS DEL SISTEMA	Last updated 16 hours ago
 PROYECTO EN ARCHITECT	Last updated now
 REQUISITOS DE INFORMACIÓN	Last updated 2 minutes ago
 REQUISITOS FUNCIONALES	Last updated 1 hour ago
 REQUISITOS NO FUNCIONALES	Last updated 1 hour ago

Ilustración 11: Proyecto en la wiki

CONCLUSIÓN

En conclusión, al realizar este proyecto del plan de negocio, prestadores de servicio “EGAL”, aprendimos sobre los requisitos más importante que debe llevar, tanto requisitos funcionales, no funcionales y de información, que es un proceso indispensable para que el plan de negocio pueda funcionar de la manera correcta y poder brindarle al cliente el mejor servicio a través de una página web para su uso cotidiano, al mismo tiempo ayudar a los prestadores de servicio para que puedan conseguir trabajo de una manera confiable y segura.

Durante la realización del proyecto de plan de negocios, pudimos ver que cada proceso es sumamente importante, ya que todos complementan para el buen diseño de esta página web. Debemos tomar en cuenta que la página web debe adaptarse con las necesidades del cliente para que el cliente pueda recomendarlo y a través de eso llegar a más personas. Que es la razón principal cubrir las necesidades de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

Gutierrez, D. (2011). Diagramas de Casos de Uso. Recuperado el 20 de 01 de 2021, de http://codecompiling.net/files/slides/UML_clase_02_UML_casos_de_uso.pdf

Mediavilla, E. (s.f.). II MODELOS y HERRAMIENTAS UML. Recuperado el 20 de 01 de 2021, de https://www.ctr.unican.es/asignaturas/MC_OO/Doc/Casos_de_uso.pdf

Cevallos, K. (2015, 26 julio). UML: Diagrama de Secuencia. INGENIERÍA DEL SOFTWARE. <https://ingsoftwarekarlacevallos.wordpress.com/2015/07/07/uml-diagrama-de-secuencia/>