Integrantes

Luis Fernando Fajardo Sondon  
Edgar Alejandro Ortega Cortez  
Cesar Jesus Alejo Diaz

Documentacion proyecto web

Universidad Veracruzana

Contenido

[1. Introducción 2](#_Toc75251564)

[1.1. Tecnologías que se usan en el proyecto 2](#_Toc75251565)

[2. Sustento metodológico. 3](#_Toc75251566)

[3. Análisis del proyecto. 3](#_Toc75251567)

[3.1. Requerimientos Funcionales. 3](#_Toc75251568)

[3.2. Requerimientos No funcionales 4](#_Toc75251569)

[4. Artefactos de diseño. 4](#_Toc75251570)

[4.1. Lista de casos de uso. 4](#_Toc75251571)

[4.2. Diagrama de casos de uso. 5](#_Toc75251572)

[4.3. Descripciones de casos de uso. 5](#_Toc75251573)

[4.4. Diagrama de clases. 15](#_Toc75251574)

[4.5. Prototipos. 16](#_Toc75251575)

[4.6. Modelo de Navegación. 21](#_Toc75251576)

[4.7. Modelo de presentación. 22](#_Toc75251577)

[4.8. Modelo de datos. 23](#_Toc75251578)

[5. Pruebas 24](#_Toc75251579)

[5.1. Pruebas estáticas 24](#_Toc75251580)

## Introducción

Muchos países han normalizado el término “distanciamiento social”, el cual aboga por mantener una desconexión de nuestros seres queridos. No obstante, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se han hecho intentos para utilizar más bien el término “distanciamiento físico”, pues al utilizar la palabra social, estamos encerrando cualquier tipo de sociabilidad que puedan tener las personas. Debemos tener en cuenta que el ser humano es un ser social por naturaleza dentro de una sociedad, por lo que no se puede impedir que éste tenga habilidades sociales y relaciones interpersonales satisfactorias.

A pesar de que muchos están trabajando desde casa, otros están trasladándose a sus lugares de trabajo, es importante organizar el tiempo y conversar con familiares o amigos. En ocasiones pensamos en nosotros y en lo que quisiéramos hacer, desplazando a los demás a un segundo plano, tomar unos minutos del día y conversar con tu amigo de toda la vida o con tus familiares que llevas meses sin poder ver, puede cambiarles el día. Hay personas ansiosas, depresivas, con miedo a salir de sus casas, algunos solos, y la comunicación con otra persona puede alegrarles el día.

Así pues, nuestro objetivo es desarrollar una aplicación web para intentar crear amistades que compartan tus mismos intereses, permitiéndole a los usuarios conocer a otras personas de manera aleatoria, dándoles la oportunidad de interactuar mediante mensajes de texto, audios e imágenes.

Cada usuario podrá agregar sus fotos, pasatiempos, gustos, descripción e incluso idiomas hablados, con dicha información se creará un perfil de usuario con el cual se podrá emparejar con perfiles similares para lograr una mejor relación entre los usuarios.

### Tecnologías que se usan en el proyecto

* **Flutter:** Para el desarrollo del frontend se utilizó este framework de código abierto desarrollado por Google para el desarrollo de interfaces de forma responsivas.
* **Laravel:** Para el desarrollo de backend por parte del servidor se utilizó este framework en PHP, ya que este promueve la separación en carpetas. Además, proporciona funciones poderosas como una inyección de dependencia completa, una capa de abstracción de base de datos expresiva, trabajos programados, pruebas de integración y unidad.
* **JWT:** JSON Web Token es un estándar de código abierto que define una forma compacta para el envío de información de forma segura para ambas partes.
* **CORS:** Es un mecanismo que utiliza las cabeceras HTTP adicionales para que un user agent pueda realizar peticiones a un servidor, en un dominio al que pertenece.

## Sustento metodológico.

Ingeniería basada en UML (UWE) es una propuesta metodológica basada en el Proceso Unificado y UML para el desarrollo de aplicaciones Web. Ésta cubre todo el ciclo de vida de este tipo de aplicaciones centrando además su atención en aplicaciones personalizadas o adaptativas.

Decidimos utilizar UWE como la metodología de desarrollo de nuestro proyecto debido a la gran familiaridad que tenemos con los artefactos que genera. Además, nuestra aplicación web al tratarse como una red social, consideramos que es la opción óptima ya que se enfoca en todo el ciclo de vida del software, desde la elicitación de requerimientos hasta el despliegue de la aplicación.

Nuestro proyecto, al ser una aplicación web distribuida, puede ser fácilmente modelada y detallada por UWE con alta calidad ya que esta metodología se distingue por apoyarse fuertemente en estándares de la IEEE.

Las actividades que se cubren en la metodología UWE son las siguientes: Diagrama de clases, Modelo de navegación, Diagrama de casos de uso, Prototipos y Modelo de presentación. Los cuales se presentarán más adelante.

## Análisis del proyecto.

### Requerimientos Funcionales.

RF1. El Sistema deberá almacenar la información básica de los usuarios.

RF2. El Sistema deberá guardar una imagen de perfil de cada usuario.

RF3. El Sistema deberá registrar los intereses de los usuarios.

RF4. El Usuario podrá buscar usuarios con intereses en común de manera aleatoria.

RF5. El Sistema deberá mostrar una lista de usuarios con gustos en común.

RF6. El Usuario podrá dejar una calificación (estrellas del 1 al 5) en el perfil de otro usuario si ya intercambiaron más de 100 mensajes.

RF7. El Sistema deberá mostrar la información básica y el promedio de la calificación de los usuarios durante un chat.

RF8. El Usuario podrá intercambiar mensajes de texto.

RF9. El Usuario podrá cambiarse el nombre máximo una vez.

RF10. El Usuario podrá reportar a otros usuarios por conductas indebidas.

RF11. El Sistema deberá notificar al usuario cuando éste recibió un mensaje.

### Requerimientos No funcionales

**Disponibilidad**

* Garantizar la disponibilidad al menos 360 días al año las 24 horas.

**Usabilidad**

* La aplicación debe contar con una serie de “iconos” los cuales ayudarán al usuario a navegar.
* La aplicación se debe adaptar a diferentes tamaños de pantallas

**Seguridad**

* La autenticación se debe hacer a nivel del aplicativo, especialmente para las funcionalidades que permiten autenticación, autorización, administración y almacenamiento de datos de usuarios.
* Implementar las restricciones relacionadas con políticas de seguridad definidas para el sistema de información y sus componentes externos de integración.
* Todas las peticiones serán por medio de HTTP.

## Artefactos de diseño.

### Lista de casos de uso.

CU-00. Iniciar Sesión.

CU-01. Registro Usuario.

CU-02. Consultar Información.

CU-03. Consultar Intereses.

CU-04. Buscar Usuario.

CU-05. Ver información usuario (Extends CU-04).

CU-06. Iniciar chat. (Extends CU-05)

CU-07. Reportar Usuario (Extends CU-06).

CU-08. Calificar Usuario (Extends CU-06).

### Diagrama de casos de uso.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Descripciones de casos de uso.

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU00 |
| **Nombre:** | Iniciar sesión |
| **Autor(es):** | Luis Rodrigo Fajardo Sondón |
| **Fecha de creación:** | 01/05/21 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario anónimo |
| **Descripción:** | El caso de uso permite iniciar sesión a un usuario previamente registrado en el sistema. |
| **Precondiciones:** | Ninguna |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la ventana de GUI\_Login con los campos vacíos: correo y contraseña, y los botones “Iniciar sesión” y “Crear cuenta”. 2. El usuario rellena los campos y selecciona el botón “Iniciar sesión” (Ver FA2). 3. El sistema muestra el mensaje “Inicio de sesión con éxito” (Ver FA1 y EX1). 4. Finaliza caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** | FA1 – Correo no encontrado.   1. El Sistema muestra el mensaje “Correo no registrado”. 2. Finaliza caso de uso.   FA2 – No tengo una cuenta.   1. El Usuario selecciona la opción “Crear cuenta”. 2. El sistema muestra la GUI\_RegistrarCuenta. 3. Finaliza caso de uso. |
| **Excepciones:** | EX1. Error al conectar con la base de datos   1. El sistema muestra el mensaje “Error al conectar con la base de datos”. 2. Finaliza caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Entradas:** | Correo, contraseña |
| **Salidas:** | Mensaje de éxito o fallo. |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | Ninguno |
| **Prioridad:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU01 |
| **Nombre:** | Registrar usuario |
| **Autor(es):** | Luis Rodrigo Fajardo Sondón |
| **Fecha de creación:** | 18/04/21 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario anónimo |
| **Descripción:** | El caso de uso permite registrar a un nuevo usuario en el sistema. |
| **Precondiciones:** | Ninguna |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la ventana GUI  Inicio de sesión con la opción de iniciar sesión y el botón Registrarse. 2. El Usuario anónimo da clic en el botón  “Registrarse” en la ventana de inicio de sesión. 3. El Sistema muestra la ventana de GUI: Registrar Usuario, con los campos vacíos: nombre, apellidos, usuario, país, edad, género, correo electrónico, contraseña, foto de perfil y el botón “Ya tengo una cuenta”. (ver FA2) 4. El Usuario rellena los campos, sube su foto de perfil y selecciona “Registrarse”. (ver FA2, EX1) 5. El Sistema valida los campos, guarda al USUARIO y muestra un mensaje de registro correcto. 6. El Usuario selecciona la opción “Aceptar”. 7. El Sistema cierra el mensaje y muestra la ventana de inicio de sesión. 8. Fin del caso de uso |
| **Flujos Alternos:** | FA1 – Campos no válidos.   1. El Sistema muestra un mensaje indicando que hay campos vacíos o con tipos de datos no válidos. 2. El usuario selecciona “Aceptar”. 3. El Sistema cierra el mensaje y vuelve al paso 3 del Flujo Normal.   FA2 – Ya tengo una cuenta.   1. El Usuario selecciona la opción “Ya tengo una cuenta”. 2. El Sistema muestra la ventana de inicio de sesión. 3. Finaliza caso de uso. |
| **Excepciones:** | EX1. Error al conectar con la base de datos   1. El sistema muestra el mensaje “Error al conectar con la base de datos”. 2. Finaliza caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | Ninguno |
| **Prioridad:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU02 |
| **Nombre:** | Consultar información personal |
| **Autor(es):** | Luis Rodrigo Fajardo Sondón |
| **Fecha de creación:** | 18/04/21 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El caso de uso permite consultar la información personal del usuario. |
| **Precondiciones:** | Ninguna |
| **Flujo Normal:** | 1. El Usuario selecciona la opción de “consultar info” en la ventana principal. 2. El Sistema muestra la ventana de GUI\_InfoPersonal, con los campos llenos de nombre, país, fecha de nacimiento, género, correo electrónico, contraseña, foto de perfil (Ver EX1). 3. El usuario selecciona el botón “Regresar” (Ver FA1). |
| **Flujos Alternos:** | FA1 – Modificar info   1. El usuario selección el botón “Modificar información”. 2. El sistema muestra los campos editables: correo, foto de perfil y contraseña. 3. El usuario modifica los campos y selecciona el botón “guardar cambios”. |
| **Excepciones:** | EX1. Error al conectar con la base de datos   1. El sistema muestra el mensaje “Error al conectar con la base de datos”. 2. Finaliza caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | El sistema guarda los cambios en la base de datos. |
| **Entradas:** | Correo, foto de perfil y contraseña. |
| **Salidas:** | Mensaje de éxito o fallo. |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | Ninguno |
| **Prioridad:** | Alta |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU03 |
| **Nombre:** | Consultar Intereses |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 19/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario consulta sus propios intereses. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI: MenuPrincipal con una pestaña al costado izquierdo de la ventana con el perfil de usuario, inicio, mis intereses, chat. 2. El usuario da clic en “Mis intereses” 3. El sistema consulta los INTERESES del USUARIO y despliega la información obtenida en la GUI: MisIntereses. (Ver EXC1, EXC2). 4. Fin de caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al buscar los intereses del usuario   1. El sistema no pudo encontrar algún interés del usuario. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** |  |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | Ninguno |
| **Prioridad:** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU04 |
| **Nombre:** | Buscar Usuario |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 23/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario busca otro usuario en específico. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI: BuscarUsuario. 2. El usuario escribe el nombre de usuario que desea buscar y da clic en la lupa o en enter.. 3. El sistema realiza una consulta del USUARIO asociado con el nombre escrito y devuelve si existe el usuario, posteriormente muestra el nombre de usuario que encontró en la GUI..(Ver EXC1, EXC2, FA01) 4. Fin de caso de uso |
| **Flujos Alternos:** | FA01. Usuario no encontrado   1. El sistema no encuentra ningún nombre de usuario de algún USUARIO y muestra en pantalla el mensaje “No existe ningun usuario”. 2. Fin del caso de uso. |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al obtener el usuario   1. El sistema no puede obtener el usuario seleccionado. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | Ninguno |
| **Prioridad:** | Media |
| **ID:** | CU05 |
| **Nombre:** | Ver Informacion Usuario |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 19/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario consulta el perfil de usuario del chat abierto. |
| **Precondiciones:** | El usuario debe tener agregado al menos un contacto |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI: Consultar Usuario de caso de uso donde se extiende. 2. El usuario da clic en el usuario buscado. 3. El sistema realiza una consulta del USUARIO y la relación con sus INTERESES, posteriormente muestra todos los datos en una nueva GUI: VerInfoUsuario, con un boton que dice “Iniciar Chat”(Ver EXC1, EXC2) 4. Fin de caso de uso |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al obtener el usuario   1. El sistema no puede obtener el usuario seleccionado. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | CU04 Buscar Usuario |
| **Prioridad:** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU06 |
| **Nombre:** | Iniciar Chat |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 23/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario inicia una conversación con otro usuario. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI:Ver Informacion Usuario del caso de uso donde se extiende. 2. El usuario da clic en el boton “Iniciar Chat” 3. El sistema abre una nueva GUI: Chat que muestra un panel para conversar entre dos usuarios. 4. El Usuario escribe el mensaje y da clic en el boton enviar. 5. El Sistema crea un CHAT y guarda el MENSAJE enviado por parte del USUARIO, el mensaje lo muestra en el panel en forma de lista.(Ver EXC1, EXC2) 6. Fin de caso de uso |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al obtener el usuario   1. El sistema no puede obtener el usuario seleccionado. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Ninguna |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | CU05 Ver Informacion Usuario |
| **Prioridad:** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU07 |
| **Nombre:** | Reportar Usuario |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 19/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario reporta al usuario de otra persona. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI: Chat del caso de uso que extiende. 2. El usuario da clic en el botón de opciones. 3. El sistema muestra dos opciones: Reportar Usuario y Calificar Usuario. 4. El usuario da clic en reportar usuario. 5. El sistema muestra una ventana emergente con los motivos del reporte. 6. El usuario selecciona solo una opcion del reporte y da clic en Reportar. 7. El sistema crea un REPORTE del USUARIO al que se reportó y lo guarda en la base de datos. (Ver EXC1, EXC2) 8. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al crear el reporte   1. El sistema no puede crear el reporte. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Se crea un REPORTE en la base de datos. |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | CU06 Iniciar chat |
| **Prioridad:** | Media |

|  |  |
| --- | --- |
| **ID:** | CU08 |
| **Nombre:** | Calificar Usuario |
| **Autor(es):** | Cesar Jesus Alejo Diaz |
| **Fecha de creación:** | 19/04/2021 |
| **Fecha de actualización:** |  |
| **Actor(es):** | Usuario |
| **Descripción:** | El usuario asigna una calificación a otro usuario de otra persona. |
| **Precondiciones:** |  |
| **Flujo Normal:** | 1. El sistema muestra la GUI: Chat del caso de uso que extiende. 2. El usuario da clic en el botón de opciones. 3. El sistema muestra dos opciones: Reportar Usuario y Calificar Usuario. 4. El usuario da clic en calificarusuario. 5. El sistema muestra una barra de calificación del 1 al 5.. 6. El usuario selecciona un número y da clic en enviar. 7. El sistema crea una CALIFICACION del USUARIO al que se calificó y lo guarda en la base de datos. (Ver EXC1, EXC2) 8. Fin del caso de uso. |
| **Flujos Alternos:** |  |
| **Excepciones:** | EXC1 – Error al crear el reporte   1. El sistema no puede crear el reporte. 2. Fin del caso de uso   EXC2 – Error en la conexión de la base de datos.   1. El sistema tiene problema con conectar a la base de datos. 2. Fin del caso de uso. |
| **Poscondiciones:** | Se crea una CALIFICACION en la base de datos. |
| **Entradas:** | Ninguna |
| **Salidas:** | Ninguna |
| **Incluye:  (Include)** | Ninguno |
| **Extiende: (Extend)** | CU06 Iniciar chat |
| **Prioridad:** | Media |

### Diagrama de clases.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Prototipos.Interfaz de usuario gráfica Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

### Modelo de Navegación.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

### Modelo de presentación.

Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

### Modelo de datos.

Diagrama

Descripción generada automáticamente

## Pruebas

### Pruebas estáticas

Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamenteInterfaz de usuario gráfica, Aplicación

Descripción generada automáticamente