

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

IPC2

Proyecto Fase 1

Nombre: José ramiro Mateo Pu

Carne: 201603189

Diciembre 2017

DEFINICION DE LA SOLUCION

OBJETIVO GENERAL

- Crear un sistema integro en el cual se apliquen los principios de planificación haciendo uso de la metodología iterativo incremental y el conjunto de diagramas de UML que nos ayuden a dar a conocer y diseñar proyectos de una forma fácil.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Crear un sistema de software que facilite el trabajo en equipo a larga distancia.
- Ampliar la comprensión de patrones para el diseño de un sistema de software.
- Entender el valor significativo que tiene una planificación en la realización de los proyectos de software.

ALCANCES DEL PROYECTO

El presente software de sistema de publicación de proyectos contempla varios aspectos para para crear una red que va dirigida para aquellos que quieran publicar un proyecto de manera que los usuarios interesados quieran participar, considerándose dichos participantes aptos para el proyecto.

Con lo que se desea implementar y planificar todas las tareas necesarias para que el sistema sea consistente e íntegro todo esto se lograra apoyándonos del lenguaje unificado y una metodología llamada iterativo incremental, entonces la principal meta del sistema de software es que se pueda divulgar los proyectos de distinta índole para que los usuarios que estén interesados manifiesten su afán de participación y se les considere para poder hacerlo participe del proyecto. Otra importante meta es que todo usuario registrado pueda calificar a los otros usuarios de acuerdo a sus servicios prestados de manera que su opinión sea como una referencia para los que publiquen los proyectos y puedan saber si están aptos para que sean partícipes.

Así mismo el encargado de un determinado proyecto al finalizarse dicho proyecto podrá calificar a los colaboradores con una ponderación contundente.

Además de lo mencionado anteriormente los usuarios se comunicarán entre sí por medio de una mensajería directa en donde los mensajes serán privados, podrán realizar comentarios, ver los datos estadísticos e integrarse en grupos de trabajo de mayor magnitud, podrán agregar usuarios a su lista de contactos.

La arquitectura a implementar será la de 3 capas la primera que será la de presentación será la creación de páginas web de manera que su utilización se intuitiva y fácil de utilizar, la segunda será la lógica de negocios es la lógica del sistema de manera que sea optimo y funcional, por ultimo la capa de datos se utilizar un sistema de base de datos en el cual se logre que la utilización de los datos sea eficaz y eficiente. Se Usara UML para los diagramas tales como casos de uso, modelo conceptual y diagrama Entidad-Relación los cuales serán de mucha utilidad para modelar el sistema.

PANORAMA GENERAL DE LA APLICACIÓN

Actualmente estamos en un entorno en el que la dificultad de trasportarse de un lugar a otro por distintas razones en la ciudad con lo que se casi imposible a veces reunir desarrolladores con

grandes habilidades y conocimientos de distintas partes ya que por lo general participan en varios proyectos y no pueden desplazarse con lo que surgió la idea de crear este sistema de red social enfocada a la publicación de proyectos de manera que se convoque a usuarios para que participen en dicho proyecto tomando en cuenta la calificación que tenga según los servicios que ha realizado, de manera que puedan interactuar entre ellos de manera similar como lo hacen en las redes sociales que existen hoy en día.

Como sistema de red social posee un inicio para formar parte de dicha comunidad inicialmente para formar parte de la red social el usuario debe registrarse llenando un único formulario que contiene datos que lo identifican tales como su nombre, dirección de correo fecha de nacimiento, contraseña y un nickname o nombre de usuario. Los primeros pasos después de registro es el inicio de sesión y comenzar a agregar a la lista de contactos a personas que se conocen, de igual manera también se pueden eliminar los contactos que se deseen y para interactuar entre ellos se tiene un tipo de mensajería directa en donde los usuarios se pueden enviar mensajes de forma privada, también cada usuario podrá publicar en su perfil estados y sus contactos podrán comentarlos, un punto importante en el sistema es el "karma" que es una calificación que se le puede dar a cada usuario por medio de una puntuación teniendo en cuenta sus habilidades y conocimientos, para obtener la calificación se pueden obtener al finalizar un proyecto o durante el proyecto los participantes en dicho proyecto se pueden puntuar entre ellos dándose únicamente un punto con las siguientes restricciones, un usuario no puede autocalificarse y si califica a alguien más solo puede hacerlo una vez, para poder calificar a los demás el usuario debe contar con un karma mayor a 20, un usuario tendrá varios conocimientos y por cada conocimiento tendrá una puntuación respectiva la cual para encontrar un total de puntos se hace la suma de la puntuación de cada conocimiento y para encontrar la puntuación general se procede a realizar un promedio. Con respecto a las habilidades y conocimientos en nuestro sistema una habilidad será algo más general y su especialización será un conocimiento específico y se calificará el karma con respecto a conocimientos, tanto habilidades, conocimientos y el karma serán atributos importantes del usuario. Los grupos grandes de trabajo serán conformados solo por usuarios y el creador de dicho grupo de trabajo tendrá que tener karma mayor a 100.

Los proyectos, la razón principal de este sistema de software, cualquier usuario que quiera realizar un proyecto de cualquier naturaleza podrá publicarlo en esta red social indicando los atributos del proyecto tales como el nombre, fecha de inicio, fecha de finalización, listado de tareas que conllevara dicho proyecto dicha publicación se mostrara de forma pública a todos los usuarios, entonces podrán aplicar los interesados y procederá el encargado de proyecto a tomar en cuenta a cada aspirante y comparara a los usuarios que posean la mismas habilidades y conocimientos, en base a todo esto se elegirán a los colaboradores y se les considera a aquellos nuevos usuarios para los cuales en los puntos de Karma indicara "nuevo".

Las tareas en un determinado proyecto serán un fragmento pequeño del proyecto que serán identificados con un nombre, descripción, fecha de inicio y una lista de conocimientos básicos para llevar a cabo la tarea, el creador podrá observar todas las tareas necesarias para poder realizar su proyecto en un tablero de scrum de igual manera que existirá un tablero scrum para realizar tareas independientes al proyecto. En retribución a la colaboración del proyecto a los servicios prestados cada tarea contará con un presupuesto a pagar por quien lo realice dicho pago se hará al finalizar la

tarea o el proyecto. El pago se realizará con la interacción de un sistema de banco externo ajeno al proyecto.

Como todo sistema este tendrá una administración a cargo de warlock soft que se encargara de realizar los reportes generales, el respaldo de usuarios por medio de archivos y las restauraciones correspondientes también se encargara de ver comentarios y estado de proyecto que se denuncien por no cumplir con normas con lo que se procederá a suspender la cuenta de dichos usuarios o incluso a eliminarlas si fuera necesario.

REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

FUNCIONES DEL SISTEMA

No.	Nombre	Descripción	Evidencia	Interacción
1	Registrar Usuario	Esta función registrara a nuevos usuarios que desea ingresar por primera vez	Evidente	-
2	Iniciar sesión	Función que se encarga de verificar que el usuario este registrado para que pueda acceder al sistema	No evidente	1
3	Publicación de habilidades y conocimientos	Esta función será encargada de que el usuario describa sus habilidades y conocimientos para que se pueda hacer publico	No Evidente	1
4	Agregar Contactos	Función que asociara un contacto con otro para tenerlo en un listado para que pueda interactuar	Evidente	1
5	Eliminar Contacto	Esta función eliminara de la lista de contactos a un usuario determinado	Evidente	2
6	Publicar Estado	Función encargada de divulgar el estado que quieran compartir los usuarios	Evidente	2
7	Enviar mensajes	Función que se encarga de entregar el mensaje a un usuario determinado	Evidente	2
8	Recibir mensajes	Función que se encarga de mostrar el mensaje que se haya recibido	No evidente	2
9	Publicar un proyecto	Función encargada de hacer que todos los usuarios puedan conocer nuevas publicaciones de proyectos a realizar	Evidente	3
10	Comentar Estados	Función que agrega un comentario a un determinado estado publicado	No Evidente	3
11	Enviar solicitud	Se encarga de notificar al creador del proyecto el interés de los usuarios	No Evidente	4
12	Verificar solicitud	Función de incluir o excluir a los aspirantes	No evidente	5
13	Asignar tareas	Función de delegar a cada colaborador las tareas acordes a sus habilidades	Evidente	5
14	Calificar a los usuarios	Función en la que los usuarios pueden valorar los servicios prestados de otros usuarios	No evidente	6

15	Presupuesto de tarea	Función que asigna una cantidad por la retribución del colaborador en una determinada tarea	No Evidente	6
16	Asociar	Función de crear y agregar usuarios en una agrupación	Evidente	7
17	Gestionar los usuarios	En esta función permitirá recopilar la información de comentarios, estados de tareas y proyectos para ver si suspende o eliminan usuarios.	Evidente	-

ATRIBUTOS DEL SISTEMA

ATRIBUTO	DESARROLLO
Correctitud	Se prevé que todos los algoritmos para la comunicación entre entidades sea ágil y eficiente cumpliendo así con las tres características esenciales de un algoritmo
Robustez	Haciendo uso de UML para que el modelado de la aplicación sea todo un éxito y se pueda conseguir un software completo y eficaz
Performence	Se espera que los procesos no tarden más de 1 segundo para la visualización de datos
Amigabilidad	Toda el uso de la interfaz web tiene que ser intuitivo fácil y comprensible para cualquier usuario que desea utilizar el sistema
Mantenibilidad	Utilizando las mejores técnicas de manera que la administración de los usuarios y restauración de backups se rápido y completo
Evolucionabilidad	Se espera que el modelado quede de tal forma se puedan adaptar e integrar nuevos funcionamientos ya sea para mejorar o para nuevas funciones
Interoperabilidad	Generar el mejor modelo será ventajoso ya que nos ayudara a que este pueda interactuar con otros sistemas externos

Cliente	Descripción	Modulo
Usuario	Es cualquier persona registrado en el sistema que puede publicar su estado, agregar contactos, eliminar contactos, enviar mensajes directos y enviar solicitudes para participar en proyectos, crea un nuevo proyecto para convocar colaboradores, calificar a los demás usuarios, crear grupos grandes de trabajo.	Perfil de publicación grupo de trabajo de asociación mensajería directa lista de contactos.
Administrador	Pueden ser un grupo de personas que se encargan de velar que los usuarios hagan u buen uso del sistema de modo que si encuentra denuncias o abusos se procederá a suspender o eliminar la cuenta de los usuarios implicados	Datos recientes de todos los usuarios y la lista de datos los usuarios registrados.

CASOS DE USO DE ALTO NIVEL

Definiciones

Identificador	CDU_01
Caso de Uso	Registrar Usuario
Actores	Usuario normal
Descripción	Ingresa al sistema rellena los campos y presionar el botón registrar
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_02
Caso de Uso	Gestionar la Lista de Contactos
Actores	Usuario normal, usuario creador
Descripción	Visualizar la lista de contactos eliminar contactos que se deseen buscar contactos y agregar a los deseados
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_03
Caso de Uso	Chatear
Actores	Usuario normal, usuario creador
Descripción	Abrir la mensajería e iniciar la conversación con un usuario o varios
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_04
Caso de Uso	Publicar Proyectos
Actores	Usuario normal
Descripción	Rellenar los campos para poder publicar un determinado proyecto de distinta índole
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_05
Caso de Uso	Publicar Estado
Actores	Usuario normal, usuario creador
Descripción	Ir a perfil personal e iniciar a escribir en el campo pertinente y luego publicar
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_06
Caso de Uso	Calificar Usuario
Actores	Usuario normal, Usuario Creador
Descripción	Visualizar las publicaciones de habilidades de los usuarios y valorarlos
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_07
Caso de Uso	Iniciar Sesión
Actores	Usuario normal, Usuario Creador, Administrador
Descripción	Ingresa al sistema y rellena con el nombre de usuario y contraseña para acceder al sistema
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_08
Caso de Uso	Realizar Reportes
Actores	Administrador
Descripción	Ingresa a la parte de reportes y redactar un documento que se guarde
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_09
Caso de Uso	Gestionar Usuarios
Actores	Administrador
Descripción	Revisar todos los comentarios para verificar la suspensión o eliminación de usuarios que no cumplan algunas normas
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_10
Caso de Uso	Restaurar Backup
Actores	Administrador
Descripción	Restaurar la copia de seguridad que se encuentra en los archivos de respaldo
Tipo	Secundario, esencial

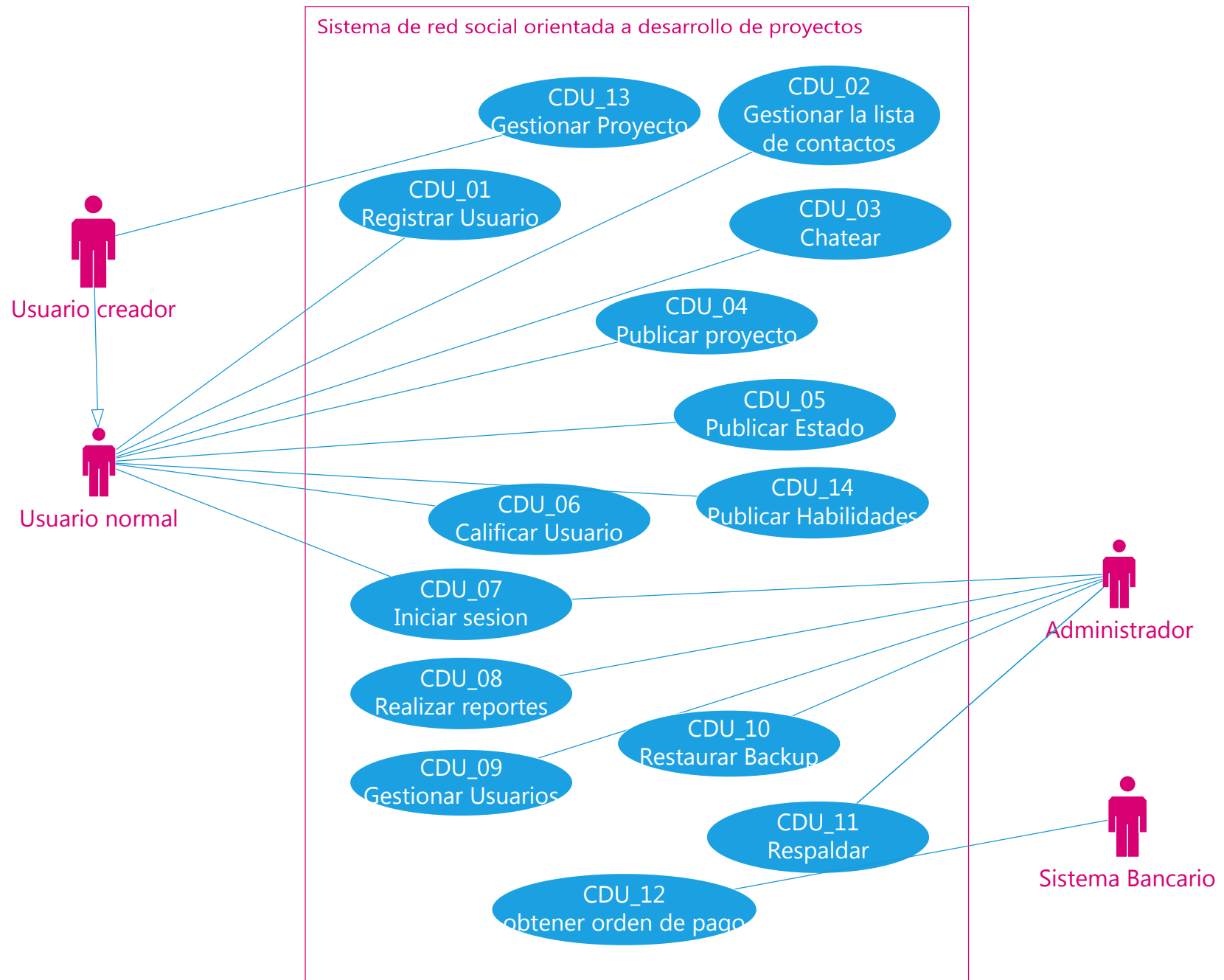
Identificador	CDU_11
Caso de Uso	Respaldar
Actores	Administrador
Descripción	Crear una copia de todo la base de datos por si hubiera algún mantenimiento
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_12
Caso de Uso	Obtener orden de pago
Actores	Sistema Bancario
Descripción	Obtener a detalle el pago por el servicio prestado
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_13
Caso de Uso	Gestionar Proyecto
Actores	Usuario Creador
Descripción	Seleccionar entre los aspirantes a los futuros colaboradores luego asignar a cada usuario una o varias tareas según sea el caso.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_14
Caso de Uso	Publicar Habilidades
Actores	Usuario normal, usuario creador
Descripción	Definir las habilidades, conocimientos, publicarlas y verificar su puntuacion
Tipo	Secundario, esencial

Casos de Uso Alto Nivel



CASOS DE USO EXPANDIDO

Definiciones

Identificador	CDU_01
Caso de Uso	Registrar Usuario
Actores	Usuario normal
Propósito	Integrar a los nuevos usuarios
Descripción	Ingresa al sistema rellena los campos y presionar el botón registrar
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_03
Caso de Uso	Chatear
Actores	Usuario normal, usuario creador
Propósito	Comunicarse entre usuarios
Descripción	Abrir la mensajería e iniciar la conversación con un usuario o varios
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_05
Caso de Uso	Publicar Estado
Actores	Usuario normal, usuario creador
Propósito	Divulgar el estado de usuarios
Descripción	Ir a perfil personal e iniciar a escribir en el campo pertinente y luego publicar
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_02
Caso de Uso	Gestionar la Lista de Contactos
Actores	Usuario normal, usuario creador
Propósito	Agregar Eliminar Contactos
Descripción	Visualizar la lista de contactos eliminar contactos que se deseen buscar contactos y agregar a los deseados
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_04
Caso de Uso	Publicar Proyectos
Actores	Usuario normal
Propósito	Conseguir colaboradores
Descripción	Rellenar los campos para poder publicar un determinado proyecto de distinta índole
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_06
Caso de Uso	Calificar Usuario
Actores	Usuario normal, Usuario Creador
Propósito	Valorar los servicios de los usuarios
Descripción	Visualizar las publicaciones de habilidades de los usuarios y valorarlos
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_07
Caso de Uso	Iniciar Sesión
Actores	Usuario normal, Usuario Creador, Administrador
Propósito	Utilizar el sistema
Descripción	Ingresa al sistema y rellena con el nombre de usuario y contraseña para acceder al sistema
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_08
Caso de Uso	Realizar Reportes
Actores	Administrador
Propósito	Tener un detalle de los sucesos
Descripción	Ingresa a la parte de reportes y redacta un documento que se guarde
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_09
Caso de Uso	Gestionar Usuarios
Actores	Administrador
Propósito	Agregar o eliminar usuarios del sistema
Descripción	Revisa todos los comentarios para verificar la suspensión o eliminación de usuarios que no cumplan algunas normas
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_10
Caso de Uso	Restaurar Backup
Actores	Administrador
Propósito	Recupera los datos que se tenían
Descripción	Restaurar la copia de seguridad que se encuentra en los archivos de respaldo
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_11
Caso de Uso	Respalda
Actores	Administrador
Propósito	Guardar los datos de forma externa al sistema
Descripción	Crear una copia de toda la base de datos por si hubiera algún mantenimiento
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_12
Caso de Uso	Obtener orden de pago
Actores	Sistema Bancario
Propósito	Detallar la remuneración de los colaboradores
Descripción	Obtener a detalle el pago por el servicio prestado
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_13
Caso de Uso	Gestionar Proyecto
Actores	Usuario Creador
Propósito	Organizar y dirigir el proyecto
Descripción	Seleccionar entre los aspirantes a los futuros colaboradores luego asignar a cada usuario una o varias tareas según sea el caso.
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_14
Caso de Uso	Publicar Habilidades
Actores	Usuario normal, usuario creador
Propósito	Divulgar de forma publica habilidades y conocimientos
Descripción	Definir las habilidades, conocimientos, publicarlas y verificar su puntuación
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_15
Caso de Uso	Seleccionar Aspirante
Actores	Usuario Creador
Propósito	Definir a los colaboradores del proyecto
Descripción	Visualizar las solicitudes, comparar habilidades entre participantes y segregar a los que serán partícipes
Tipo	Primario, esencial

Identificador	CDU_16
Caso de Uso	Asignar Tareas
Actores	Usuario creador
Propósito	Distribuir las tareas a cada colaborador del proyecto
Descripción	Visualizar la lista de colaboradores y acorde a sus habilidades y conocimientos asignar un o varias tareas determinadas
Tipo	Secundario, esencial

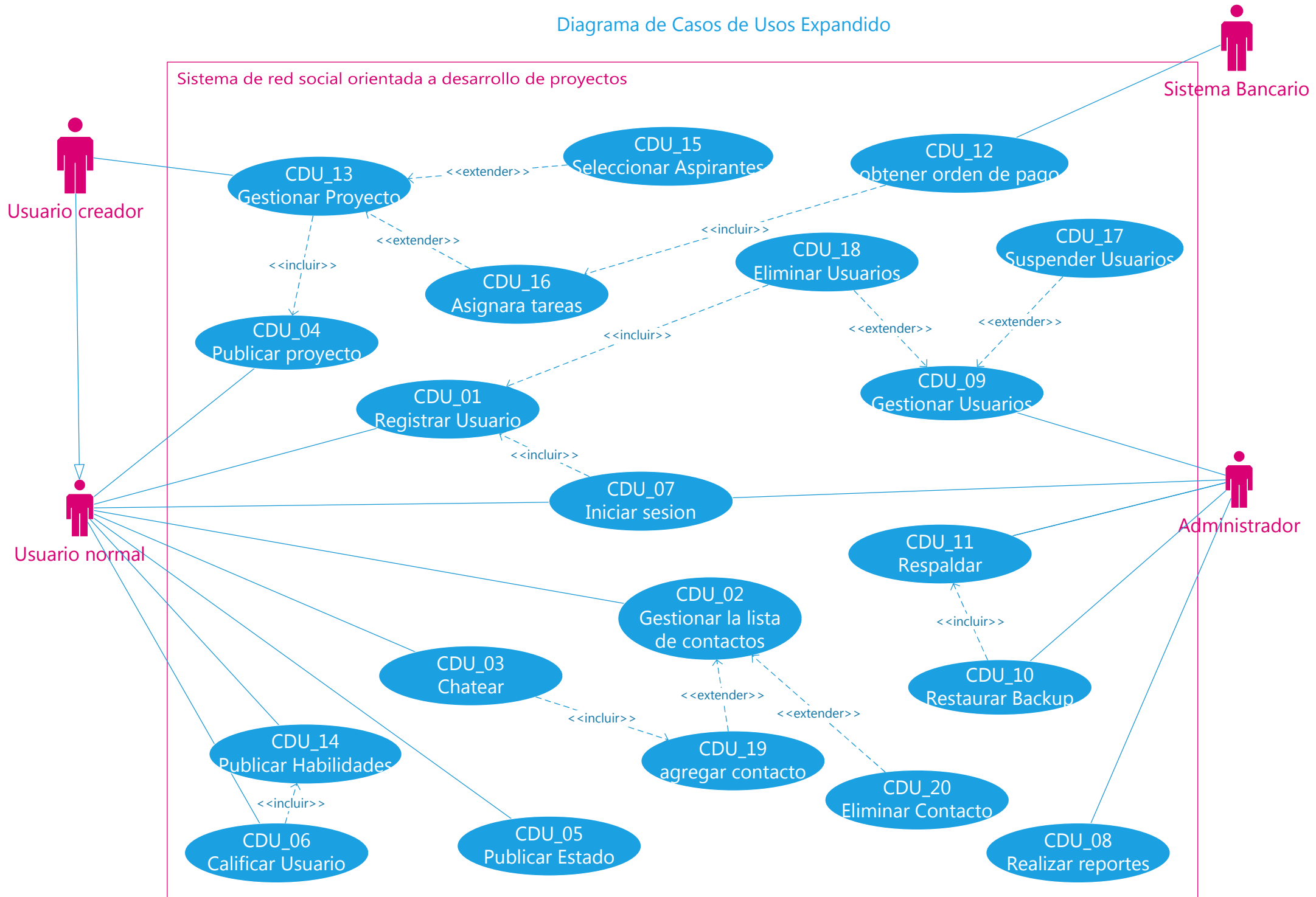
Identificador	CDU_17
Caso de Uso	Suspender Usuarios
Actores	Administrador
Propósito	Inactivar las cuentas de usuarios
Descripción	Revisar estados y comentarios de proyectos verificar si hay usuarios que ameriten una suspensión por falta leve
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_18
Caso de Uso	Eliminar Usuarios
Actores	Administrador
Propósito	Eliminar cuentas de Usuarios
Descripción	Visualizar comentario y estados de proyectos si ha de existe una falta grave se elimina la cuenta del usuario
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_19
Caso de Uso	Agregar contacto
Actores	Usuario normal, usuario creador
Propósito	Entablar una asociación entre usuarios
Descripción	Buscar usuarios por su nombre agregar a la lista de contactos
Tipo	Secundario, esencial

Identificador	CDU_20
Caso de Uso	Eliminar Contactos
Actores	Usuario normal, Usuario normal
Propósito	Desvincular las asociaciones unitarias entre usuarios
Descripción	Visualizar en a lista de contactos seleccionar al usuario y eliminarlo
Tipo	Secundario, esencial

Diagrama de Casos de Usos Expandido



Modelo conceptual

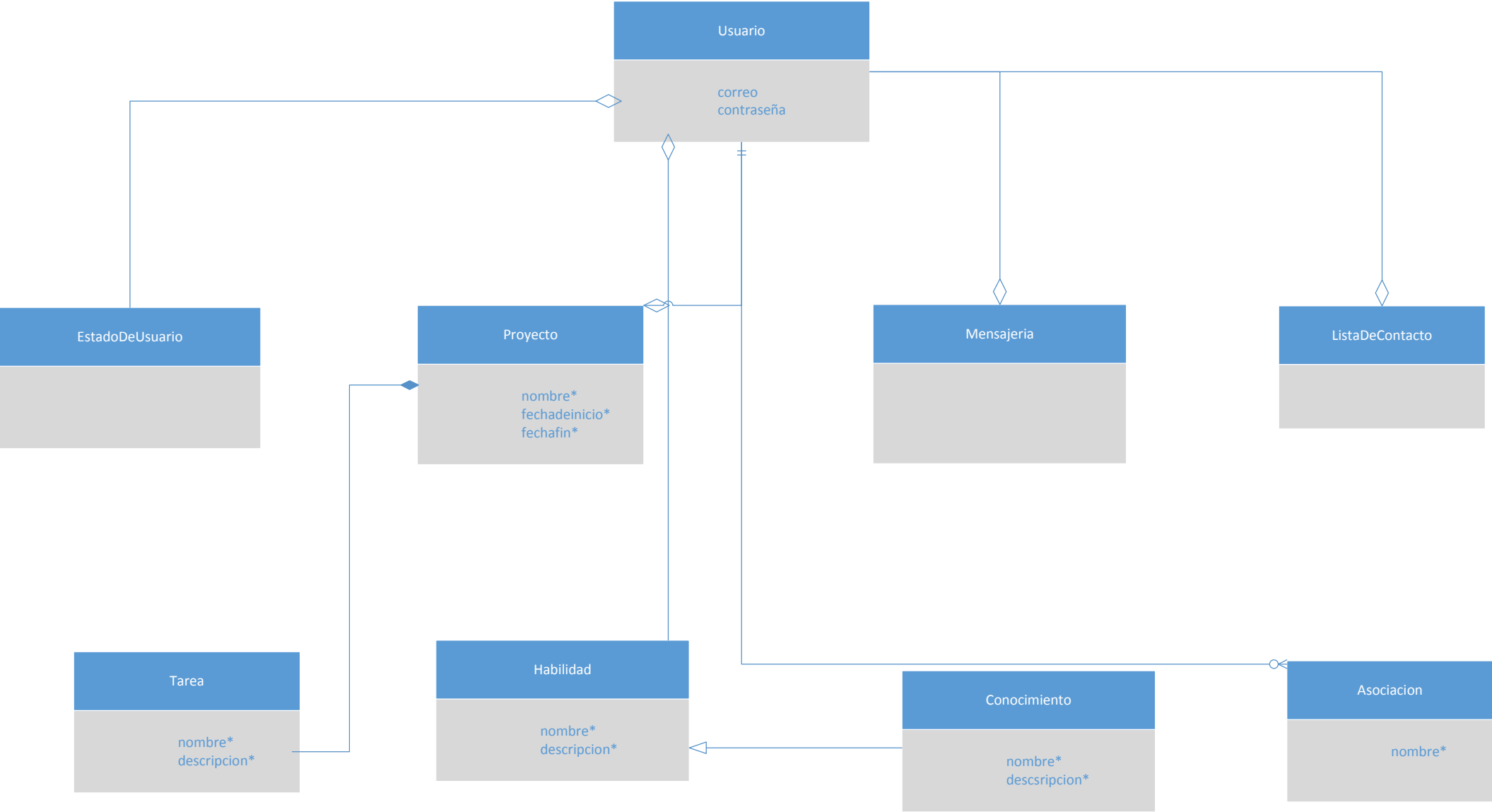


Diagrama de Entidad-Relacion

