

Universidad de san Carlos de Guatemala

Facultad de ingeniería

Escuela de sistemas

Introducción a la programación y computación 2

PROYECTO: FASE 1

Diego Alejandro Caballeros Melchor

201602723

Objetivos Generales

- Tener la facilidad conexión entre compañeros de trabajo para la realización de proyectos
- Publicar más fácilmente futuros proyectos y encontrar personal especializado
- La facilidad de dar a conocer las capacidades propias

Objetivos Específicos

- Dar a conocer más fácilmente a un usuario con todos sus conocimientos y habilidades que posea para la elaboración de un proyecto o tarea
- Mejor oportunidad de los usuarios de conseguir un trabajo
- Tener una mejor organización de los grupos sociales por medio de las asociaciones
- Exponer cada habilidad y conocimiento que posea cada usuario
- Ponderar las habilidades y conocimientos de los usuarios
- Encontrar personal apropiada para proyectos y tareas
- Establecer un sistema de búsqueda eficiente para proyectos y tareas
- Tener un sistema de pago de servicios eficiente y seguro

Alcances del proyecto

La aplicación contiene una interfaz agradable fácil de usar e intuitiva, esto con el propósito de que sea una belleza para la vista, todos los componentes fácil de encontrar y un sistema de búsqueda buena. Propósito primordial de esta aplicación es una fácil comunicación entre usuarios y fácil manera de encontrar proyectos y tareas en que trabajar.

La aplicación contara con los siguientes puntos:

- Formulario de creación de usuario
- Perfil propio y modificable
- Diversas opciones de interacción con otros usuarios
- Agregar o eliminar usuario
- Pertenecer o crear una asociación
- Fácil creación y publicación de proyectos y tareas
- Publicación de habilidades y conocimientos de cada usuario
- Sistema de calificación de las habilidades y conocimientos
- Sistema de pago de servicios por proyectos o tarea terminada

Panorama general de la aplicación

Hoy en día el éxito de las redes sociales es sin ninguna duda un éxito, llega a tal punto que las personas ya no quieren salir y se mantienen pegados a ellas (en especial jóvenes). Los trabajadores jóvenes y algunos adultos detestan la vieja rutina de un trabajo y optan más por trabajo en casa diciendo que es mucho mejor. A base de eso se pensó crear una plataforma parecida a las redes sociales enfocada a la publicación y elaboración de proyectos.

La aplicación será una plataforma de red social muy parecida a "Facebook" donde tenemos que registrarnos en la plataforma y así obtenemos nuestro perfil en donde aparecerá una foto, nombre, nuestras habilidades y conocimiento ponderados con karma y proyectos y tareas realizadas. En nuestro perfil somos capaces de agregar estados y poder comentar a los mismos, agregar a otros usuarios, eliminarlos y poder mensajear con ellos en forma privada.

También se puede contar con asociaciones las cuales son creadas para algún usuario, éstas tienen el propósito de tener un grupo selecto de personas las cuales son invitadas por el administrador.

La plataforma nos permitirá publicar un proyecto, varios usuarios podrán verlo y podrán enviar una solicitud para trabajar, antes de ser aceptados el administrador examinará a cada aspirante el karma que posee en las habilidades y conocimiento para ver si son aptos a los requisitos premilitares y también si cuenta con ellos. Las plazas son finitas. Cada proyecto contará con tareas las cuales simplificarán el trabajo; además se también se podrá publicar tareas individuales sin la necesidad de estar en un proyecto.

Cada usuario al finalizar su tarea correspondiente o al finalizar alguna tarea se le pagará por la realización de su trabajo. La administración total de la aplicación la lleva la empresa Warlock Soft la cual llevará control total sobre los usuarios y proyectos publicados.

Funciones del sistema

N o	Nombre	Descripción	Evidencia	Interacción	Prioridad
1	Registrar Usuario	Función para ingresar nuevos usuarios	Evidente	-	5
2	Crear perfil	Creación de un perfil con los datos del usuario ingresado previamente	Evidente	1	5
3	Sistema de estados	Función para creación, publicación y comentar estados	Evidente	-	6
4	Agregar Usuario	Función para agregar un usuario a la lista de contactos	Evidente	-	5
5	Eliminar Usuario	Función para eliminar un usuario a la lista de contactos	Evidente	4	5
6	Enviar Mensajes	Función para enviar mensajes privados a otro usuario	Evidente	4	3
7	Crear Asociación	Funcion para crear una nueva asociación	Evidente	-	4
8	Enviar invitación para asociación	Funcion para enviar invitación a usuarios	Evidente	7	3
9	Recibir invitación para asociación	Se recibe invitaciones para unirse a una asociación	No Evidente	-	3
10	Ingresar conocimientos	Funcion para ingresar conocimientos ya sea propio o ajeno	Evidente	2	4
11	Selección de Habilidades	Selección alguna categoría de habilidades en base de los conocimientos	No Evidente	10	6
12	Agregar Karma	Sistemas de puntuación para habilidades y conocimientos	No Evidente	10	6
13	Operaciones del Karma	Se suma el karma de los conocimiento y se promedió el de las habilidades para el karma general	No Evidente	10,12	7
14	Creación de proyectos o tareas	Función que crea proyectos o tareas	Evidente	-	4
15	Enviar solicitud para proyectos o	Funcion para enviar solicitud a un usuario	Evidente	14	3

tarea					
16	Recibir invitación para proyectos o tarea	Se recibe invitaciones para unirse a un proyecto o tarea	No Evidente	-	3
17	Verificar Habilidades y conocimientos	Verifica si el puntaje de habilidades y conocimiento es lo suficiente	No Evidente	-	7
18	Sistema de pago	El banco paga al usuario	NoEvidente	-	2
19	Carga masiva de información	El administrador carga masivamente la información	No Evidente	-	1
20	Mandar una denuncia	El usuario mandara alguna denuncia si otro usuario viola alguna norma dentro de la aplicación	Evidente	-	5
21	Suspende cuenta	El administrados suspenderá alguna cuenta de un usuario si este viola una regla	No Evidente	20	5
22	Eliminar cuenta	El administrados eliminar una cuenta de un usuario si este hace una falta grave	No Evidente	20	5

Atributos del sistema

Atributo	Desarrollo
Correctitud	Ejecución algún método o acción correctamente, se espera que el tiempo de ejecución no sea mayor 2 segundos
Robustez	Ejecución de varios procesos simultáneamente sin tener algún fallo, en caso crítico se anulara procesos para dejar solo a los procesos principales
Performance	Desarrollar un sistema lo mas eficiente, rápido y seguro con un capacidad indeterminada
Amigabilidad	Se espera una apariencia agradable al usuario y fácil de usar
Mantenibilidad	Mantenimiento cada 3 meses para una ejecución adecuada
Evolucionabilidad	Se espera dar una actualización cada 6 meses y parches para corregir errores cada mes
Disponibilidad	Se espera su disponibilidad en un 90% del tiempo todos los días de la semana a toda hora. Para una caída del servicio se espera recuperarse en 1 hora
Interoperabilidad	Desarrollo de una plataforma conectada a un servidor donde a partir de ahí se hara la carga máxima. En caso de caída se espera un arreglo aproximadamente de 2 horas

Definición de clientes de la aplicación

Cliente	Descripción	Módulos
Profesionales	En la aplicación en general los profesionales interactúan con sus contactos y asociaciones	Gestión de perfil, Asociaciones, Plataforma de Proyectos y tareas, Servicio de pago
Administrador de asociación	Es un usuario donde tiene el control de una asociación creada por el, el vela por los participantes y sus actividades	Gestión de Asociaciones, Gestión de perfil
Administrador de proyectos	Es un usuario que crea un proyecto y envía invitación a otros usuarios para la participación de dicho proyecto	Plataforma de proyectos, Gestión de perfil
Administrador	El administrador es él que hace los reportes generales, vela por la integridad de sus usuarios y sanciona cualquier violación hacia las normas	Toda la plataforma

Caso de uso

Diagrama de caso de uso



Alto nivel

Caso de uso:	CDU-1
Actor:	Usuario
Tipo:	Primario, esencial
Descripción:	El usuario se registra en el sistema

Caso de uso:	CDU-2
Actor:	Usuario
Tipo:	Primario, esencial
Descripción:	El usuario se logea en el sistema para realizar cualquier actividad

Caso de uso:	CDU-3
Actor:	Usuario
Tipo:	Secundario
Descripción:	El usuario crea estados y así mismo comentarlos ya sea el suyo o el de un contacto

Caso de uso:	CDU-4
Actor:	Usuario
Tipo:	Primario
Descripción:	El usuario envía mensajes privados a un su contacto agregado

Caso de uso:	CDU-5
Actor:	Usuario
Tipo:	Primario
Descripción:	El usuario crea una asociación y envía invitación a sus contactos para que se agreguen

Caso de uso:	CDU-6
Actor:	Usuario
Tipo:	Primario, Esencial
Descripción:	El usuario ingresa sus conocimientos adquiridos y se suscribe en habilidades para que la gente vea su capacidad laboral

Caso de uso:	CDU-7
Actor:	Administrador
Tipo:	Primario, esencial
Descripción:	El administrador controla el registro de los datos adecuado a la base de datos

Caso de uso:	CDU-8
Actor:	Usuario
Tipo:	Secundaria
Descripción:	Los usuarios califican a los demás sus habilidades dependiendo su desempeño laboral, pero ellos mismo no se podrá calificar

Caso de uso:	CDU-9
Actor:	Usuario
Tipo:	Secundaria
Descripción:	El usuario publica algún proyecto o tarea para encontrar gente interesada para trabajar en el

Caso de uso:	CDU-10
Actor:	Usuario
Tipo:	Secundaria
Descripción:	El usuario asigna tareas a un proyecto y así dividir el gran trabajo y hacerlo mas fácil

Caso de uso:	CDU-11
Actor:	Administrador
Tipo:	Primario, esencial
Descripción:	El administrador mira las denuncias hechas por los usuarios, estas se efectúan si se violó alguna norma

Caso de uso:	CDU-12
Actor:	Administrador
Tipo:	Secundario
Descripción:	El administrador suspenderá una cuenta si el usuario a cometido una falta

Caso de uso:	CDU-13
Actor:	Administrador
Tipo:	Secundario
Descripción:	El administrador elimina una cuenta si el usuario a cometido una falta grave

Expandido

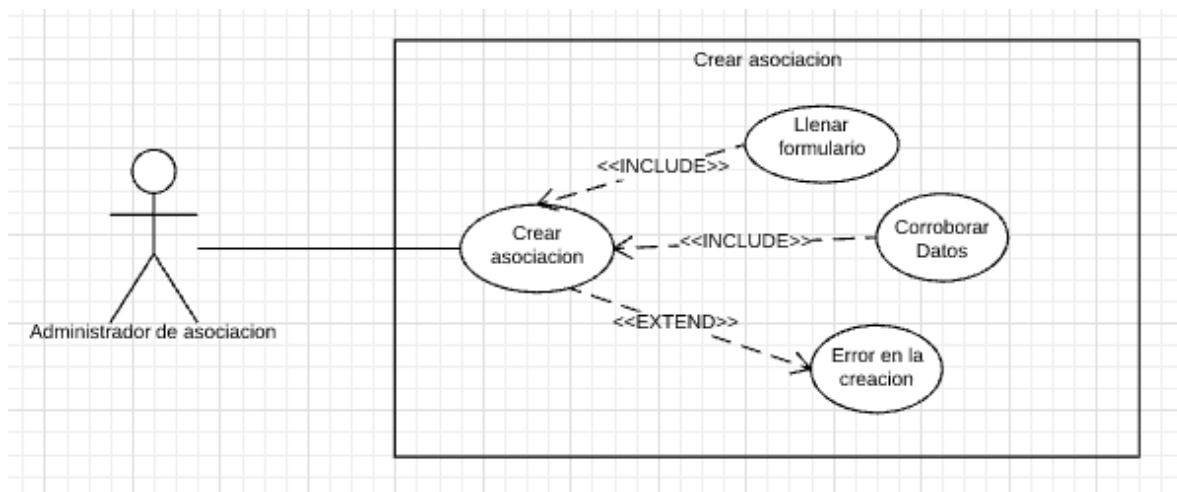
Caso de uso:	CDU-5 Crear asociación
Actor:	Usuario(iniciador), Administrador de asociacion
Propósito:	Crear una asociación e invitar contactos para unirse
Resumen:	El usuario ya estando logeado podrá crear una asociación, luego siendo él el administrador enviara invitaciones a sus contactos para unirse
Tipo:	Primario
Ref. Cruzada	R5.1

Curso Normal de eventos

- 1) El usuario tiene que ya estar logeado en la aplicacion
- 2) El usuario se va hacia la sección “Asociación” y le da en crear
- 3) El sistema mostrara un formulario donde deberá llenar con nombre, resumen de lo que será la asociación y obligatoriamente poner un logo
- 4) El sistema corroborara los datos ingresados
- 5) El sistema crea una nueva asociación
- 6) El usuario se vuelve administrador y envía invitación a sus contactos

Cursos Alternos

- 1) Línea 3: El nombre de la asociación ya existe. Indica error de creación



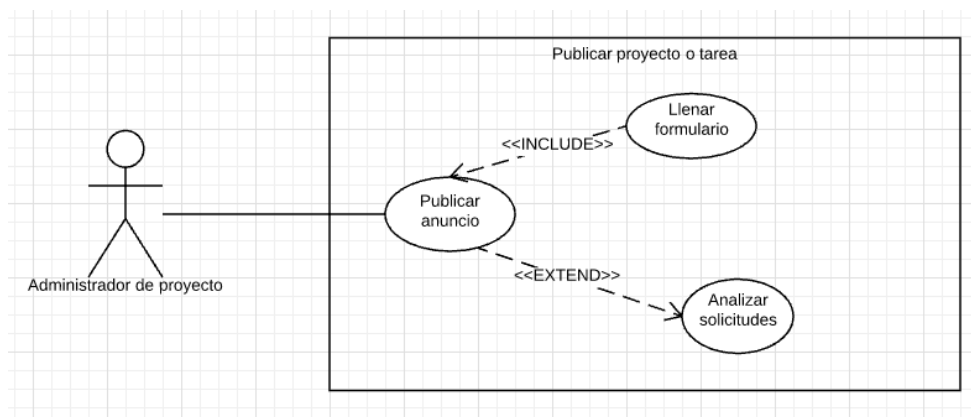
Caso de uso:	CDU-9 Publicar un proyecto o tarea
Actor:	Usuario(iniciador), Administrador de proyecto
Propósito:	Publicar un proyecto o una tarea para buscar personal
Resumen:	El usuario podrá publicar ya sea un proyecto o tarea y será visto por varios usuarios sean o no parte de sus contactos, así mismo ellos podrán unirse para el desarrollo de ellos
Tipo:	Secundaria
Ref. Cruzada	R9.1

Curso Normal de eventos

- 1) El usuario tiene que ya estar logeado en la aplicación
- 2) El usuario se ira a la sección de publicar
- 3) El usuario llena un formulario donde tendrá que poner nombre y descripción del proyecto o tarea que desea publicar, también debe de poner los conocimientos y habilidades requeridos
- 4) El usuario publica su anuncio
- 5) El usuario obtendrá solicitudes de otro usuarios que aspiran participar
- 6) El usuario verificara si cumple con los conocimientos
- 7) El usuario verificara el nivel de karma
- 8) El usuario acepta solicitud

Cursos Alternos

- 1) Línea 6: si el aspirante no cumple con los conocimientos se rechazara su solicitud
- 2) Línea 7: si el aspirante no tiene un nivel adecuado de karma se rechazara sus solicitud
- 3) Línea 8: si hay más de un usuario que tenga en mismo nivel de conocimiento, se elegirá el ganador de un versus entre ellos



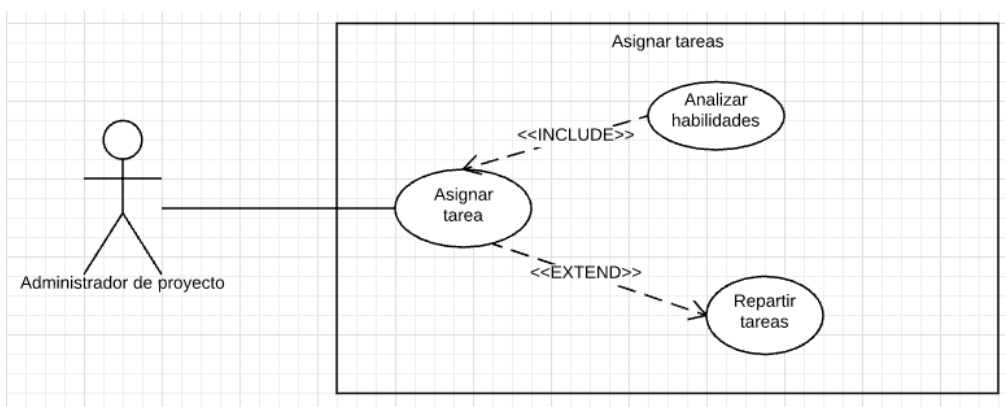
Caso de uso:	CDU-10 Asignar tareas a un proyecto
Actor:	Administrador de proyecto
Propósito:	Dividir un proyecto en pequeñas tareas para un trabajo mucho mas eficiente
Resumen:	El usuario que haya publicado algún proyecto deberá
Tipo:	Secundaria
Ref. Cruzada	R10.1

Curso Normal de eventos

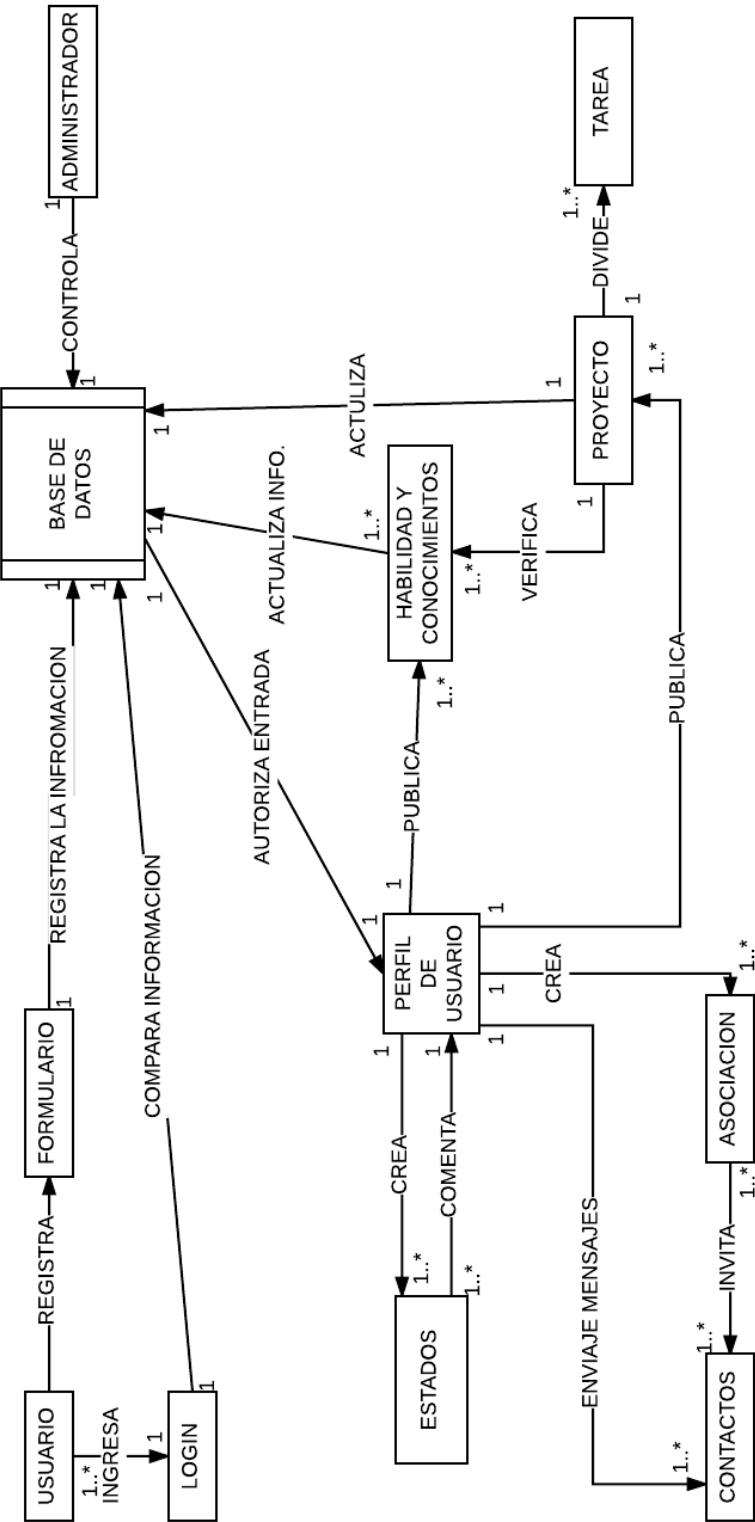
- 1) El usuario debe de ser administrador de algún proyecto
- 2) El administrador verificara que tanto trabajo requiere el proyecto y cuanto personal se tiene disponible
- 3) El administrador verificara y analiza las habilidades que posee cada persona
- 4) El administrador reparte las tareas de igual parte a cada persona, cada una dedicada a sus habilidades
- 5) El administrador vela por el progreso de las tareas
- 6) El administrador verifica las tareas
- 7) Al final el administrador junta las tareas para completar el proyecto
- 8) El administrador hace el proceso de paga por el trabajo del personal

Cursos Alternos

- 1) Línea 3: en caso de que no haya alguien que cumpla con los requisitos de alguna tarea en específico, enviara una solicitud a un contacto que si las cumpla para ver si desea participar
- 2) Línea 6: en caso de que la tarea no este correcta, se devolverá a la persona para arreglarla



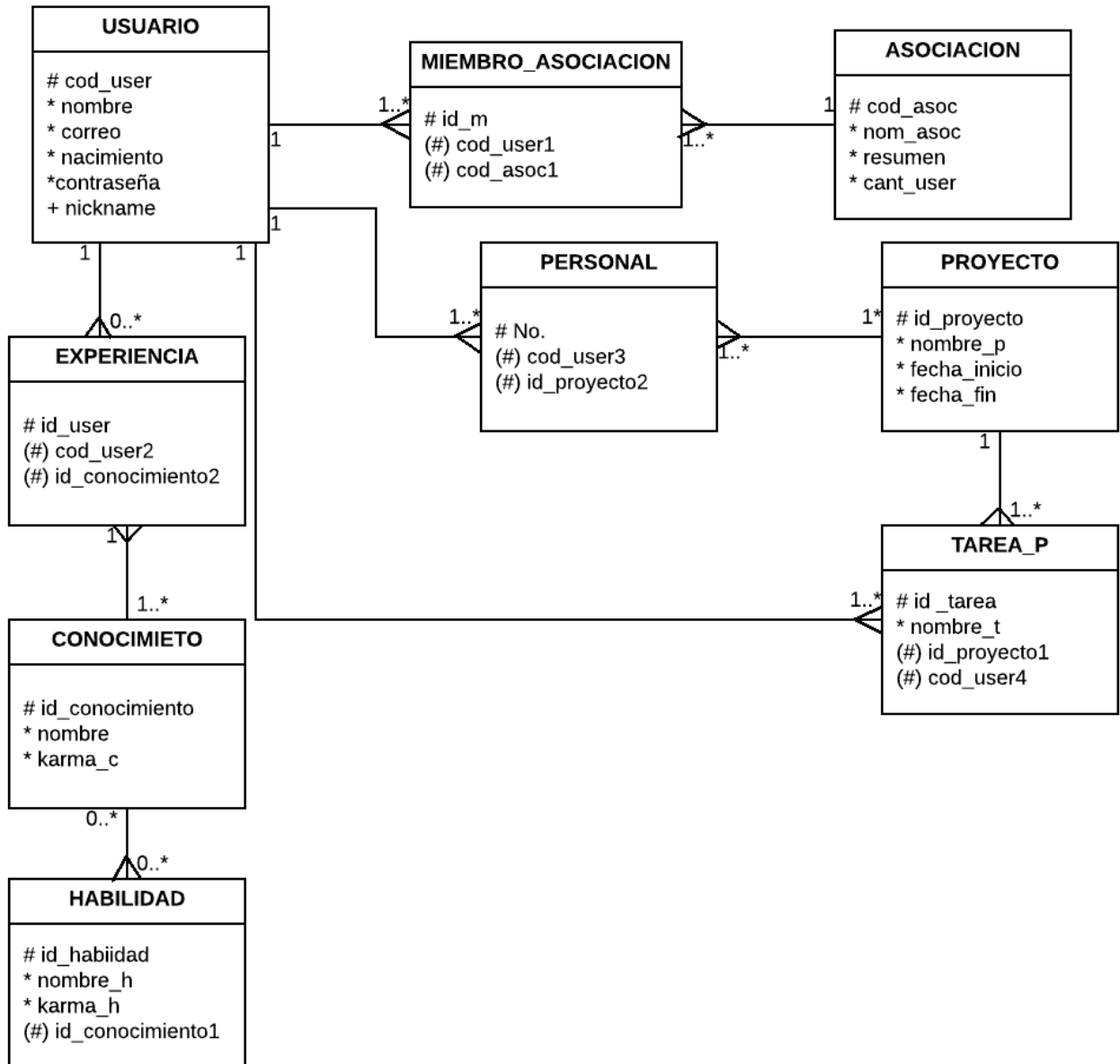
Modelo Conceptual



Glosario de definiciones Técnicas

NO	Nombre	Definición
1	Algoritmo	Conjunto de reglas bien definidas para la resolución de un problema. Un programa de software es la transcripción, en lenguaje de programación, de un algoritmo.
2	Archivo adjunto	Archivo que acompaña un mensaje de e-mail. Es apropiado para el envío de imágenes, sonidos, programas y otros archivos grandes. □
3	Backup	Copia de seguridad. Se hace para prevenir una posible pérdida de información.
4	Base de datos	Conjunto de datos organizados de modo tal que resulte fácil acceder a ellos, gestionarlos y actualizarlos.
5	Bug	Bicho, insecto. Error de programación que genera problemas en las operaciones de una computadora.
6	Database	Base de datos.
7	e-mail	correo electrónico
8	HTML	Hyper Text Mark-up Language. Lenguaje de programación para armar páginas web
9	Login	Conexión. Entrada en una red
10	Nickname	Nombre de identificación del usuario en un sistema online.
11	Norma	Regla establecida para mantener la integridad de los clientes
12	Online	En línea, conectado. Estado en que se encuentra una computadora cuando se conecta directamente con la red a través de un dispositivo, por ejemplo, un módem.
13	Password	Contraseña
14	Query	Consulta. Búsqueda en una base de datos.
15	Red	En tecnología de la información, una red es un conjunto de dos o más computadoras interconectadas.
16	SQL	Structured Query Language. Lenguaje de programación que se utiliza para recuperar y actualizar la información contenida en una base de datos. Fue desarrollado en los años 70 por IBM. Se ha convertido en un estándar ISO y ANSI.

Diagrama Entidad-Relación



Planificación

