**Descripción general del problema**

En este proyecto se va a tratar la construcción de una aplicación web sobre una oficina de abogados. En esta oficina trabajan una serie de abogados del área de inmigración. Cuando un cliente solicita los servicios de esta oficina se le asigna un abogado que llevará su caso. Esta oficina necesita de una aplicación que le ayude a gestionar los datos de los propios abogados, los datos de los clientes y sus casos, la gestión de pagos y tarifas por los servicios, además de los datos y tareas administrativas de los distintos trabajadores. Es importante tener en cuenta que la oficina se encuentra en Chicago (EEUU)

Esta aplicación, deberá gestionar 4 tipos de usuarios: cliente, oficinista, abogado y administrador.

Cuando accede a la aplicación un usuario no registrado sólo verá información sobre el trabajo que hace esta oficina, los datos de los abogados y las tarifas de sus servicios y un pequeño formulario de contacto por si tiene alguna consulta que quiera hacer. En este formulario deberá indicar su nombre y apellido, un teléfono de contacto y una dirección de email.

En caso de que quiera contratar alguno de estos servicios, deberá acudir físicamente a la oficina para que un abogado le informe del proceso a seguir. Si el cliente está de acuerdo con todo lo que le planteen en la oficina, un oficinista le dará de alta para gestionar todos los aspectos de su caso.

En este momento, será cuando la aplicación le genere automáticamente el nombre de usuario y la contraseña de acceso a la aplicación para este cliente.

Cuando el cliente acceda por primera vez a la aplicación, esta le mostrará un pequeño vídeo explicándole el entorno y lo llevará a su perfil para pedirle que, por motivos de seguridad, cambie la contraseña que se le dio.

A partir de ese momento, cuando el cliente acceda a la aplicación lo primero que verá será sus datos personales y los datos del abogado que está llevando su caso. Además, verá un pequeño calendario con los futuros eventos asociados a su caso. Siempre verá el mes actual con los eventos de ese mes y tendrá la posibilidad de cambiar de mes a su antojo. Y por supuesto siempre verá el estado actual de su caso en la parte central de la pantalla.

Desde su perfil, el usuario podrá modificar su contraseña, pero nada más, para cualquier otra cosa deberá acudir a la oficina.

Además, el usuario tendrá la posibilidad de escribir un mensaje a su abogado. Cuando escriba el mensaje deberá obligatoriamente ponerle un asunto y un cuerpo. No se le pedirá nada más.

De la misma forma, podrá leer los mensajes que su abogado le haya escrito y tendrá la posibilidad de responder a esos mensajes o escribir mensajes nuevos.

Cuando accede a la aplicación un oficinista, lo primero que verá será la lista de tareas pendientes para ese día. Hay que tener en cuenta que la lista de tareas pendientes es común para todos los oficinistas. Esta lista de tareas diferenciará las tareas por niveles de prioridad y por estado. Cuando un oficinista marca una tarea en estado “realizándose”, se bloqueara para el resto de trabajadores.

Los niveles de prioridad son:

* Muy urgente: debe realizarse en menos de 1 hora.
* Urgente: debe realizarse en menos de 3 horas.
* Media: debe realizarse el mismo día.
* Baja: debe realizarse la misma semana.
* Muy baja: mientras no se cambie, no tiene un tiempo límite.

Los estados que puede tener una tarea son:

* Pendiente
* Realizándose
* Realizada

Además de esto, el oficinista es el encargado de las siguientes tareas:

1. Dar de alta a los clientes
2. Modificar los datos de los clientes
3. Gestionar las citas de los clientes con los abogados
4. Gestionar los estados de los casos

Según todo esto, mi aplicación se va a basar en las siguientes áreas:

1. Área de gestión de clientes.
2. Área de gestión de tareas.
3. Área de gestión de trabajadores
4. Área de gestión de casos.
5. Área de gestión de abogados.

**Áreas de gestión**

1. Área de gestión de clientes
   1. Finalidad: insertar clientes, buscar clientes, listar clientes, modificar los datos de clientes, dar de baja a clientes, consultar factura de clientes, consultar caso.
   2. Elementos: clientes, casos.
2. Área de gestión de tareas
   1. Finalidad: insertar tareas, buscar tareas, listar tareas, modificar tareas, eliminar tareas, asignar tareas.
   2. Elementos: tareas.
3. Área de gestión de casos
   1. Finalidad: crear casos, modificar casos, borrar casos, buscar casos, listar casos, asignar casos.
   2. Elementos: casos.
4. Área de gestión de abogados
   1. Finalidad: crear abogados, asignar casos a abogados, asignar clientes a abogados, asignar horario a abogados, borrar abogados, editar abogados, listar casos, editar casos.
   2. Elementos: abogados, casos, clientes.
5. Área de gestión de trabajadores
   1. Finalidad: crear trabajadores, asignar tareas a trabajadores, realizar cuenta del dinero pagado y a deber del cliente, editar trabajadores, asignar horario a trabajadores, modificar casos.
   2. Elementos: trabajadores, casos, clientes.

**Requisitos de las áreas de gestión**

1. Área de gestión de clientes
   1. Requisitos de datos
      1. ID
      2. Nombre
      3. Apellido
      4. Fecha de nacimiento
      5. Teléfono de contacto
      6. Dirección de email
      7. ID\_caso
      8. Cuenta (cantidad de dinero que debe a la empresa, luego se mostrará si ya lo ha pagado o no).
   2. Requisitos funcionales
      1. Insertar cliente
      2. Modificar datos de cliente
      3. Buscar cliente
      4. Listar clientes
      5. Dar de baja a clientes
      6. Consultar cuenta de clientes
      7. Asignar caso a cliente
   3. Requisitos semánticos
      1. No puede haber dos clientes con el mismo nombre y apellido
      2. El teléfono de contacto no puede existir previamente
      3. Tiene que estar ligado necesariamente a un caso
      4. La cuenta empieza a 0
2. Área de gestión de trabajadores
   1. Requisitos de datos
      1. ID
      2. Nombre
      3. Apellido
      4. Fecha de nacimiento
      5. Teléfono de contacto
      6. Dirección de email
      7. Sueldo
   2. Requisitos funcionales
      1. Crear trabajadores
      2. Asignar tareas a trabajadores
      3. Realizar cuenta del dinero pagado y a deber del cliente
      4. Editar trabajadores
      5. Asignar horario a trabajadores
      6. Modificar casos.
   3. Requisitos semánticos
      1. Todos los trabajadores deben ser mayores de edad
      2. No puede haber dos trabajadores con el mismo nombre y apellido
      3. El sueldo debe ser igual o mayor al sueldo mínimo
3. Área de gestión de tareas
   1. Requisitos de datos
      1. ID
      2. Título
      3. Descripción
      4. Fecha en la que se manda
      5. Fecha de finalización
      6. Trabajador asociado
      7. Abogado que la manda realizar
   2. Requisitos funcionales
      1. Insertar tareas
      2. Buscar tareas
      3. Listar tareas
      4. Modificar tareas
      5. Eliminar tareas
      6. Asignar tareas
   3. Requisitos semánticos
      1. En caso de no tener trabajador asociado todavía, tendrá como trabajador un trabajador de id=0
      2. Dos trabajadores no pueden estar asociados al mismo trabajo
4. Área de gestión de casos
   1. Requisitos de datos
      1. ID
      2. Título
      3. Descripción
      4. ID\_abogado
      5. ID\_cliente
      6. Tipo de caso
   2. Requisitos funcionales
      1. Crear casos
      2. Modificar casos
      3. Borrar casos
      4. Buscar casos
      5. Listar casos
      6. Asignar casos
   3. Requisitos semánticos
      1. No puede haber un mismo caso para dos clientes, ni un mismo caso para dos abogados
5. Área de gestión de abogados
   1. Requisitos de datos
      1. ID
      2. Nombre
      3. Apellido
      4. Fecha de nacimiento
      5. Teléfono de contacto
      6. Dirección de email
      7. Sueldo
   2. Requisitos funcionales
      1. Crear abogados
      2. Asignar casos a abogados
      3. Asignar clientes a abogados
      4. Asignar horario a abogados
      5. Borrar abogados
      6. Editar abogados
      7. Listar casos
      8. Editar casos
   3. Requisitos semánticos
      1. No puede haber dos abogados que se tengan el mismo nombre y apellido.
      2. No pueden tener un sueldo inferior al mínimo