

Universidad San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería

Escuela de Ciencias y Sistemas

Análisis y diseño de sistemas 2

Inga. Claudia Liceth Rojas Morales

Tutor de curso: Brandon Mauricio Noj Romero

Sección: A



PRACTICA

Bufete Lionel Hutz y Asociados

GUATEMALA 02 DE AGOSTO 2024

SEGUNDO SEMESTRE 2024

OBJETIVOS GENERALES

- Comprender y reconocer los requerimientos de un proyecto, modelarlos y realizar el diseño aplicando buenas prácticas de ingeniería de software.
- Comprender la importancia y la organización de trabajo en equipo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar la capacidad de identificar de manera precisa y exhaustiva los requerimientos funcionales y no funcionales de soluciones de software, asegurando una comprensión clara de las necesidades del usuario y los criterios de desempeño, seguridad y calidad para la entrega de productos tecnológicos efectivos y satisfactorios.
- Optimizar la gestión visual del flujo de trabajo para mejorar la transparencia, la colaboración y la eficiencia del equipo de desarrollo, permitiendo una mejor planificación, seguimiento y entrega de tareas y proyectos.
- Establecer un flujo de trabajo estructurado y bien definido que facilite la colaboración entre equipos y observar el seguimiento dentro del ciclo de vida del desarrollo de software, desde la creación de características hasta su despliegue en producción, mejorando así la calidad del código, la estabilidad del producto y la eficiencia del equipo

DESCRIPCIÓN

El Bufete Lionel Hutz y Asociados es una firma jurídica privada con una amplia trayectoria en el ámbito legal, ubicada en la ciudad de Guatemala. Durante muchos años, han mantenido un registro de sus clientes y casos utilizando exclusivamente archivos físicos. En el último año, ha surgido el inconveniente de que, debido a la gran cantidad de clientes que han visitado el bufete, en ocasiones la asistente ha tenido dificultades para localizar ciertos expedientes. Esto ha ocasionado retrasos en el avance de muchos casos, provocando el descontento de los clientes y, como consecuencia, afectando la reputación del bufete.

Ante esta situación, usted y su equipo han sido contratados para desarrollar una solución de software que permita al bufete gestionar de manera más eficiente sus clientes y casos. El jefe y abogado a cargo del bufete ha proporcionado información detallada sobre el funcionamiento del despacho.

INFORMACIÓN

Únicamente hay dos personas en el bufete, la asistente y el abogado por lo tanto únicamente existirán dos roles los cuales realizan las siguientes funciones:

ASISTENTE

1. **Puede agregar clientes:** La asistente puede agregar dentro del sistema la información de los clientes, los cuales serán almacenados en una base de datos para su posterior búsqueda. Debe contar con los siguientes campos:
 - a. Nombre
 - b. Apellido
 - c. CUI
 - d. Teléfono
 - e. Correo
 - f. Edad
 - g. Género
 - h. Fecha de ingreso

2. **Modificar Datos del Cliente:** En algunos casos, se ha visto que los clientes cambian de número, correo, se equivocan en algún aspecto de su información o simplemente el bufete desea actualizar datos, con el fin de tener la información más reciente del cliente.
3. **Buscar al Cliente:** Como se mencionó al inicio de este documento, uno de los mayores inconvenientes ocurre cuando un cliente solicita información sobre el progreso de su caso. Debido a la alta demanda, muchos expedientes son difíciles de localizar, lo que resulta en un proceso tardío. Por lo tanto, se busca que el sistema sea capaz de buscar al cliente ya sea a través del CUI o del código de expediente generado por el abogado al momento de ingresar la información al sistema (más adelante se explican en detalle las funciones del abogado).
4. **Agendar Citas:** Es importante que los clientes puedan agendar sus citas debido a la gran cantidad de demanda. Por lo tanto, el sistema debe poder agendar una consulta, en donde se requiere la siguiente información:
 - a. CUI del cliente (Debe estar registrado con anterioridad para poder agendar una cita)
 - b. Fecha
 - c. Hora de la cita

Nota: Es importante validar las horas de la cita debido a que el bufete únicamente trabaja de 7:00 A.M. a 7:00 P.M. También se tiene que validar la fecha, ya que únicamente atienden de lunes a sábado.

5. **Reprogramar Citas de los Clientes:** Los clientes, en ocasiones, debido a actividades no esperadas, desean reprogramar sus citas para ser atendidos lo antes posible. Es importante tomar en cuenta que únicamente podrán reprogramar su cita si el cliente ya tiene una con anterioridad y que esta cita aún siga vigente.

6. **Ver Registros de Todos los Clientes (con sus Citas):** Para un mejor control tanto para el abogado como para la asistente, el sistema debe poder visualizar la información general del cliente, así como también poder ver si este tiene una cita. Es importante agregar un filtro que ayudará a tener un mejor control de los clientes.
7. **Ver estado del caso:** El abogado, como parte de sus funciones, debe actualizar el progreso de cada cliente. En consecuencia, la asistente solo mostrará una descripción del estado actual de cada caso.

ABOGADO

1. **Agregar expediente:** El abogado debe poder guardar ya sea un documento PDF o bien un documento Word de toda la información que el cliente le haya proporcionado, es importante validar que únicamente estos dos tipos de archivos pueda subir para evitar problemas a futuro.
 - **Nota:** Es importante que al momento de ingresar el expediente este genere un código el cual se le entregara de manera automática al cliente, para que pueda consultar su caso cuando el desee.
2. **Ver expedientes:** Al momento que el abogado inicia con el proceso de resolución del caso desea, revisar toda la información la cual fue proporcionada por el cliente. Es importante que el archivo PDF lo pueda ver desde la plataforma mientras, que el archivo Word se descargue en la computadora, esto debido a que este documento lo ocupara para empezar el caso.
3. **Registrar estado del caso:** Para un mejor control de cómo va la resolución del caso, ver algún avance o bien finalización de este. Es importante que las personas estén enteradas al momento de su consulta, por lo tanto, es sustancial que todo caso tenga una descripción de como es el estado actual.

Es importante recordar que la participación de cada integrante del grupo es indispensable para que el desarrollo de esta solución software, por lo tanto, se le solicita algunos aspectos para la realización de esta práctica.

Tablero Kanban

El tablero Kanban se utiliza para llevar un control de las tareas que deben de realizarse a lo largo del proyecto para que todo el grupo de desarrolladores visualice el progreso de este. Se debe hacer uso de herramientas de gestión de proyectos para llevar el control de las tareas por medio de la creación de un tablero Kanban en donde se debe de tener como mínimo las siguientes columnas:

- To Do
- Ready
- In progress
- Deploy

Estrategia de Branching

Se debe realizar la estrategia de branching git-flow, en donde se encuentran las ramas principales llamadas main y develop, por otra parte, están las ramas de soporte que son feature, reléase y hotfix, cada estudiante debe tener su rama feature llamada feature#carné_Sección. Se debe hacer un merge a la rama develop y luego a la main.

Documentación

1. Requerimientos
 - a. Funcionales
 - b. No funcionales
2. Arquitectura candidata (Diagrama de bloques)
3. Diagrama de casos de uso (Expandidos y de Alto nivel)
4. Diagrama entidad relación (si utiliza una base de datos relacional), si utiliza una base de datos NoSQL se mostrar el esquema o modelado de base de datos no relacional.
5. Manual Técnico
6. Manual de Usuario.

CONSIDERACIONES:

1. Es obligatorio el uso de una estrategia de **branching**.
2. El frameworks, así como el lenguaje de programación tanto para el desarrollo de Backend como el de Frontend queda a discreción del grupo.
3. Aplicar buenas prácticas para el uso de los commits.
4. **Las copias parciales o totales tendrán una nota de 0 y será reportada a la escuela de sistemas.**
5. **Si se encuentra un commit fuera de tiempo, este no tendrá derecho a calificación y su nota automáticamente será de cero.**
6. Todos los integrantes deben estar presentes el día de la calificación, ya que se validará la participación de los integrantes.
7. Se debe utilizar una base de datos para el almacenamiento de la información, esta puede ser de manera local o en la nube, así como también puede ser relacional o no relacional.
8. Agregar al auxiliar al repositorio del grupo: "Mau-Noj"
9. El auxiliar todo el tiempo debe de tener acceso al repositorio. Si no se tiene acceso al repositorio al momento de la calificación se tendrá una penalización.

ENTREGABLES:

1. Se debe adjuntar un archivo .zip o .rar con el nombre AYD2_Practica_G#, el cual deberá subirlo en la plataforma oficial de la facultad de ingeniería (UEDI)
2. El archivo debe adjuntar tanto el enlace del repositorio como capturas del tablero Kanban, juntos con el manual de usuario y el manual técnico.

FECHA DE ENTREGA: 09 de agosto del 2024 antes de las 23:59.