

Programación en Red

Ingeniería Telemática

Universidad Icesi

Proyecto final

Consigna

El ejercicio profesional del ingeniero consiste en utilizar técnica, tecnología, ciencia, entre otras para ofrecer solución a problemas prácticos.

Todo el curso (los 6 integrantes) debe integrar un equipo de desarrollo que, por medio de la aplicación del método de ingeniería, logren solucionar el problema identificado la situación presente en este documento.

El proyecto estará compuesto por fases y entregables, que se publicarán oportunamente en el repositorio del curso.

Situación problemática

El equipo de desarrollo **Icesi TI Solution** ha sido contactado por **BuddyTech**, uno de los gimnasios más importantes de Colombia, con sedes ubicadas en las ciudades principales de Colombia, específicamente Cali y Bogotá.

El equipo se ha reunido con el gerente general del gimnasio para elicitación los requerimientos. El gerente expone los siguientes puntos:

1. El gimnasio tiene los suficientes recursos para expandirse a 3 ciudades más. El objetivo de él es que se abran sedes en Medellín, Barranquilla e Ibagué. Sin embargo expone que la contabilidad de BuddyTech es administrada por dos subgerentes radicados en las ciudades de los dos gimnasios actuales.

Aunque tienen la misma razón social y registro en cámara y comercio, los negocios llevan libros contables (en Excel) diferentes que el gerente general luego combina. Él dice el hecho de tener 3 sedes más ahonda la situación y le pregunta al equipo si es posible o no llevar una contabilidad general de todos los negocios.

2. Los gimnasios están muy bien equipados, sin embargo la tecnología no ha permeado lo suficiente al negocio y todo se lleva de una forma muy artesanal. Por ejemplo se tiene registrado en Excel a todos los clientes de los gimnasios y el número de meses que pagaron por poder entrar. Cuando un cliente llega, el recepcionista preguntará su número de cédula para buscarlo en el archivo de Excel y verificar si la persona tiene suscripción activa o no.

Programación en Red

Ingeniería Telemática

Universidad Icesi

Este sistema no es tan fiable ya que se han dado casos en los que personas con suscripciones vencidas pueden entrar al gimnasio por un error humano.

Se espera que el ingreso pueda ser automatizado con el fin de habilitar un nuevo servicio que consiste en que el cliente tenga acceso a cualquiera de los gimnasios, en Cali, Bogotá, Medellín, Barranquilla o Ibagué. El gerente quiere que a todos los clientes se les entregue un carnet y que al mostrarlo en un lector o cámara, el sistema diga automáticamente si tiene acceso permitido o denegado.

3. Otro proceso que se lleva de forma muy artesanal es el registro de clientes. Al recibir el dinero, el recepcionista anota en Excel la fecha, el tiempo de suscripción por el que se pagó, el nombre de la persona y la cédula. Por supuesto esto supone trabajo extra para calcular la contabilidad al ser una tarea perfectamente automatizable.

Para solucionar el problema expuesto, el gerente contrata a los estudiantes del curso de programación red de la universidad Icesi.

Fases

Propuesta

1. Identificación del problema y levantamiento de requerimientos.
2. Documento de casos de uso y propuesta gráfica (mockup)

Análisis

3. Modelamiento de las entidades del sistema y sus relaciones
4. Definición de servicios y su invocación en la UI

Planeación

5. Cronograma, definición de los sprint, historias y épicas para el product backlog

Ejecución

6. Implementación:
 - a. Construcción del modelo en base de datos
 - b. Creación de servicios y pruebas unitarias con Postman
 - c. Implementación del frontend e integración con backend

Programación en Red

Ingeniería Telemática

Universidad Icesi

Primera entrega

En esta primera entrega el grupo debe documentar las dos primeras fases de este proyecto. Creen un documento en Drive que permita compartirse rápidamente entre todos.

Los requerimientos del sistema deben ser redactados en párrafos que describan algunas funcionalidades necesarias del sistema bajo construcción. Estos requerimientos pueden ser agrupados en los diferentes escenarios del sistema que se construirá.

Para lograr listar la mayoría de requerimientos haga un recorrido de reconocimiento en el que el equipo de desarrollo se ponga en los zapatos de los usuarios usando la aplicación a construir. Cómo iniciar, cómo entrar, cómo registrarse, cómo introducir los datos en el sistema, cómo salirse, cómo debería yo ver los datos que introduzco para ayudarme a gestionar mi dinero, son algunas preguntas que debemos respondernos para listar los requerimientos.

Este mismo recorrido nos sirve para crear la propuesta gráfica: en qué pantalla inicio, cómo ingreso a mi perfil, cómo introduzco mis datos, cómo se me presenta la información, son respuestas que el mockup debe responder.

Esta propuesta se debe exponer el jueves de la semana 9.

1. Identificación del problema y levantamiento de requerimientos.
2. Casos de uso y propuesta gráfica (mockup)

ENTREGA: FINAL DE LA SEMANA 8