

INGENIERIA EN SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

PRESENTADO A: Cesar Augusto Franco Estrada

PRESENTADO POR: Andrés Felipe Giraldo Rojas – Jhoan Stiven Zarza Delgado

MANIZALES – CALDAS

12 / 06 / 2024

Proyecto: Sistema de Gestión de Dieta del Paciente

Objetivo:

Desarrollar un sistema integral de gestión de la dieta del paciente que permita a los nutricionistas crear planes de alimentación personalizados, gestionar eficazmente la información del paciente y optimizar su flujo de trabajo.

Metodología:

Aprovechamos el lenguaje de programación Java para implementar un modelo orientado a objetos (OOP).

Clases diseñadas y desarrolladas que representan entidades centrales: pacientes, nutricionistas, planes de dieta y comidas.

Establecimos relaciones entre clases utilizando técnicas de composición y agregación.

Archivos CSV usados para la persistencia de los datos y una interfaz de consola para la interacción del usuario.

Características claves:

Gestión de pacientes: cree, vea y actualice perfiles de pacientes.

Gestión de nutricionistas: Registrar, gestionar nutricionistas.

Creación de planes de dieta: genere planes de alimentación personalizados adaptados a las necesidades individuales de los pacientes.

Registro de comidas: registre y realice un seguimiento de las comidas de los pacientes, incluido el contenido de macronutrientes y la ingesta de calorías.

Desafíos y Soluciones:

Se solucionaron problemas de manejo de archivos CSV mediante un manejo sólido de excepciones y pruebas exhaustivas.

Implementamos mecanismos de validación de datos para garantizar la estabilidad del sistema y manejar diversos escenarios de entrada.

Mejoras propuestas:

- Implementar un sistema de notificación y recordatorios para ayudar a los pacientes a seguir sus planes de alimentación de manera más efectiva, recordándoles las comidas programadas, la ingesta de agua, etc.

- A nuestro criterio nos parece un proyecto completo

Conclusión:

El desarrollo exitoso de este sistema de gestión de la dieta del paciente proporciona una valiosa experiencia en la aplicación de los principios de la programación orientada a objetos en un entorno práctico. El sistema cumple con los requisitos funcionales y no funcionales especificados y ofrece una valiosa herramienta para que los nutricionistas gestionen eficazmente las dietas de los pacientes. Los entregables del proyecto incluyen código fuente, archivos CSV y documentación completa del sistema.