Ejercicio 2 -Temario C-Arreglos de objetos – Alejandro Sagui – 25480

Análisis

1. Mi sistema debe permitir:

* Registrar al iniciar mi programa 3 proyectos en progreso
* Debería de poder manejar proyecto de desarrollo de Software y mantenimiento de sistemas.
* Cada proyecto que haya debe de almacenar código único, nombre, desarrollador junior, senior y el limite de la fecha
* Dejar que los gerentos del proyecto creen tareas en un proyecto específico
* Ver que solo las personas asignadas a un proyecto puedan recibir esas tareas
* Poder asignar más tareas a una misma persona
* Guardar en cada tarea el tiempo invertido
* Poder ver si la tarea no ha sido iniciada, si esta en progreso o si fue completada
* Usar arreglos de objetos para modelar los proyectos y sus tareas

1. Clases identificadas con propósito

* Clase proyecto: este representará un proyecto, tendrá información del proyecto y las tareas que tiene
* Clase tarea: representa una actividad dentro de un proyecto, tendrá las horas de trabajo y el estado.
* Clase desarrollador: me va a representar los miembros del proyecto, si son junior o senior
* Clase controlador: este representará el PM, podrá crear proyectos, añadir tareas y asignarlas a los desarrollladores
* Clase main: acá se harán las interacciones como el menú, las opciones.

1. Atributos y métodos

* Clase proyecto
  + Atributos
    - codigo: un codigo que identifica el proyecto
    - nombre: nombre del proyecto
    - categoría: desarrollo de software o mantenimiento de sistema
    - desarrolladorJunior: desarrollador junior
    - desarrolladorSenior: desarrollador senior
    - fechaLimite: hasta cuando se entrega el proyecto
    - tareas[]: será el arreglo de tipo tarea del proyecto
  + Métodos
    - agregarTarea(Tarea x): agrega una tarea al proyecto
    - estadoTarea(String nombreTarea, String nuevoEstado): cambia el estado de una tarea, para ver si esta en proceso o ya se finalizó
    - generarReporte():da un resumen con las tareas
* Clase tarea
  + Atributos
    - nombre: nombre de la tarea
    - tipo: desarrollo, pruebas o documentación
    - horaEstimada: tiempo que se espera para la tarea
    - horaReal: tiempo real
    - estado: Si la tarea esta en progreso, completada o no iniciada
    - asignadoA: si se asigno a un junior o a un senior
  + Métodos
    - actualizarEstado(Stinr nuevoEstado): cambia el estado de la tarea
    - registrarHorasReales( double horas): guarda las horas reales
    - getResumen(): da el resumen con los datos de la tarea
* Clase desarrollador
  + Atributos
    - nombre: nombre del desarrollador
    - rol: Junior o Senior
  + Métodos
    - getRol(): Devuelve el rol
    - getNombre(): devuelve el nombre
* Clase controlador
  + Atributos
    - proyectos[]: arreglo con los proyectos registrados
  + Métodos
    - crearProyectos(): Crea un nuevo proyecto que se guarda en el arreglo
    - buscarProyecto(String, codigo): devuelve el proyecto con ese código
    - crearTareaEnProyecto(String codigoProyecto): da el reporte del proyecto
* Clase main
  + Métodos
    - Main(String[] args): método que dará las opciones como crear tareas en proyectos, dar reportes, actualizar estado de tareas y registrar proyectos

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Diseño