

Práctica Programación orientada a objetos:

1. La empresa GreenGoldSoft lo contrata para que diseñe y programe un software para registrar los cursos que pueden realizar sus empleados. Los cursos contienen un código, un título y el tiempo necesario para realizar el curso en horas. Además un curso puede tener cursos correlativos los cuales se deben aprobar antes de hacer dicho curso. Por ejemplo no puedes hacer el curso "C++" sin antes hacer el curso "fundamentos de programación".

2. La empresa GreenGoldSoft lo contrata para que diseñe y programe un software para registrar el estado de sus user stories y epic. Una user story tiene un numero, una descripción, un estado (en desarrollo, desarrollando, probando, listo), un responsable y cantidad de horas trabajadas. Y toda user story se encuentra en una epic. A la vez existen las epic que tienen un nombre, horas trabajadas y un estado (en desarrollo o listo). Las epic son una agrupación de user stories o epic. Por ejemplo la epic "desarrollar modulo de facturación" esta conformada por la epic "Creación de Factura", "Guardado de Factura" e Impresión de Factura. Y la epic "Creación de Factura" esta formada por la user story: calcular el monto de la factura, etc ...

Las horas trabajadas en la Epic son la suma de las horas trabajadas en sus user stories o epic, y la pasa a estado "listo" cuando todas sus user stories o epic estan listas.

Realice la funcionalidad permita saber el estado y horas trabajadas de las epic.

3. Lo contratan para diseñar un sistema de archivos en memoria para el ámbito educativo. El sistema de archivos cuenta con una carpeta root la cual puede contener archivos o carpetas. Los archivos y carpetas cuentan con un path que debe ser único, dado que una carpeta no puede contener 2 archivos con el mismo nombre.

El sistema de archivos debe permitir ejecutar los siguientes comandos:

- mkdir : crea una carpeta.
- touch : crea un archivo.
- cd : permite entrar en una carpeta.
- ls: lista todos los archivos y carpetas que contiene la carpeta ordenados por nombre.
- lsp: lista todo los archivos y los guarda en un archivo de texto "display.txt"
- pwd: Indica el path donde nos encontramos.

Tenga en cuenta que una carpeta puede contener carpetas y archivos.