

Instituto Tecnológico de Costa Rica

Escuela de Ingeniería en Computación

IC6600: Principios de sistemas operativos

Proyecto 3: File system

Profesora Ericka Solano

Estudiantes:

Luis Daniel Cordero

Jose Pablo Murillo

Roger Villalobos

Junio, 2018

Introducción

Este proyecto tiene el propósito de implementar un File System en el lenguaje de programación Java. Para este proyecto se implementarán las funciones básicas sobre la manipulación de archivos y directorios (crear, eliminar, etc. Estas funciones se recibirán por medio de línea de comandos.

El programa trabaja con dos estructuras, una es un archivo físico que refleja los contenidos del disco a la hora de crear y eliminar archivos. La otra estructura es una estructura lógica que tiene almacenado toda la organización de directorios y archivos.

Diagrama de clases

A continuació se darà un breu resum de cada classe

DiscoVirtual: clase encargada de hacer manejo de sectores y de archivo que refleja el estado del disco

ArchivoMaestro: clase padre de la cual heredia Archivo y Directorio, se usa para tener una lista de ambos tipos de archivos en una sola.

Archivo: clase encargada de cambiar y crear instancias de archivos

Directorio: clase encargada de manejar la lógica de un directorio (crear archivo, remover, etc)

FileSystem: clase que maneja los datos de entrada del usuario e invoca los métodos correspondientes de la clase SystemaDeArchivo

SystemaDeArchivo: clase que maneja la vista lógica del ssistema de archivos, asimismo se encarga de llamar los métodos de: Directorio, Archivo, DiscoVirtual cuando sea solicitado por FileSystem

Bitácora

Fecha	Actividad realizada
08/06/2018	Reunión de grupo para establecer clases necesarias para el diseño de la solución
09/06/2018	Definición inicial de clases: Archivo, ArchivoMaestro y Directorio
11/06/2018	Definición de clase DiscoVirtual y SystemaDeArchivo
12/06/2018	Implementación crearArchivo y definirDiscoVirtual
13/06/2018	Mejora en definición de métodos en clases anteriores e implementación de funciones para manipular un directorio
15/06/2018	Implementación método de eliminar directorio y archivo
16/06/2018	Implementación métodos de mostrar información sobre archivo y estructura

	lógica
17/06/2018	Elaboración de manual de usuario y redacción de documentación

Bibliografía

Silbershatz, A. (n.d.). *Fundamentos de Sistemas Operativos*(7th ed.). McGrawHil.