Manual Técnico

EDD_PROYECTO_FASE1

Alberto Gabriel Reyes Ning, 201612174
ESTRUCTURA DE DATOS C

Contenido

Objetivos del Sistema

Desarrollar una aplicación utilizando las estructuras de datos y sus algoritmos explicados en clase, de tal forma que pueda simular los diferentes procesos que se dan en la empresa. Dicha aplicación deberá ser capaz de representar las estructuras de forma visual, mediante la utilización de bibliotecas soportadas.

Desea realizar una simulación de todo el proceso que conlleva imprimir una imagen, es decir, desde que los clientes realizan la solicitud de imprenta, hasta que dicha imagen se les entrega impresa.

Especificación Técnica

Requisitos de Hardware

- Memoria RAM: 4 GBs o Superior
- Procesador: Intel Celeron o Superior

Requisitos de Software

Sistema Operativo

- Windows 8 o Superior

Lenguajes de Programación e IDE

- Java Versión 8 Update 271
- NetBeans 8.2

Librerías Usados

- JsonSimple 1.1
- GraphViz

Lógica del Programa

Clases Utilizadas

Node.java

Constructor

Node()

Node(int data)

Node(int id, String nombre, int c, int bw, int turno)

Funciones

Clear()

Copy(Node temp)

Variables

int data, id, c, bw, tempC = 0, tempBW = 0, turnoI, turnoff

String nombre

Node prev = null, next = null;

Lista.java

Constructor

Lista()

Lista(int n)

Lista(int n, int t)

Funciones

add(String nombre, int c, int bw, int turno

add(Node temp, int x)

add(Pila temp)

place(Node temp)

upload(Lista espera, Lista ventanillaT, Lista colaC, Lista colaBW)

addRandom(int turno)

pop()

delete(int id)

display()

update(Lista espera, Lista historia, int turno, int x)

bubbleSort1()

bubbleSort2()

maxTime()

search(int id)

Variables

Node inicio = null

Node fin = null

String[] fName = {"Azhar", "Pippin", "Acantha", "Sarpedon", "Redd", "Salome", "Karoline", "Gobnat", "Hamnet", "Lyydia"}

String[] lName = {"Aparna", "Romana", "Jedidiah", "Darya", "Vishal", "Dipa", "Nicomedes", "Haven", "Feidlimid", "Fiene"}

int id = 0, turno = 0

Pila store = new Pila()

Pila.java

Constructor

Pila()

Funciones

push(int data)

pop()

display()

Variables

Node inicio = null;

Node fin = null;

Graphing.java

Constructor

Graphing()

Funciones

graph(String fileName)

reportes(Lista temp, int x)

reportes(Node temp)

document_(Lista colaInicial, Lista espera, Lista ventC, Lista ventT, Lista colaBW, Lista colaC, String fileName)

Variables

leer_json.java

Constructor

leer_json()

Funciones

leer(Lista cI, String fileName)

Variables

Main.java

Funciones

menu()

Variables

Lista colaInicial

Lista espera

Lista ventanillaC

Lista ventanillaT

Lista colaBW

Lista colaC

Lista historia

leer_json leer

Graphing graph

Flujo del Programa

Descripción del flujo

Al entrar al programa, el usuario debería inicializar los parámetros. Después de ingresar los parámetros, se ejecuta la simulación hasta que el usuario indique.

Diagramas de flujo