

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ciencias y Sistemas
Estructura de Datos
Vacaciones 2019
Ing. Luis Espino
Aux. Javier Navarro

Drawing Canvas
Manual Técnico

201602782
Sergio Fernando Oztzy Gonzalez

CONTENIDO

Descripción de la solución.....	3
Objetivos.....	3
Generales.....	3
Específicos.....	3
Alcances	3
Funcionalidad	3
Descripción del diseño	4
Requisitos técnicos.....	4
Características Técnicas.....	4
Diseño de la aplicación	4
Diagrama de Clases	4
Diagramas de flujo.....	6
REnderizado de Capa.....	6

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

OBJETIVOS

GENERALES

- Ofrecer especificaciones técnicas de la aplicación proveída al usuario

ESPECÍFICOS

- Especificar los requisitos mínimos para el buen funcionamiento de la aplicación
- Explicar de forma breve y clara la funcionalidad de las estructuras utilizadas.
- Especificar el flujo de ejecución de la aplicación.

ALCANCES

Este manual da especificaciones y características técnicas de la aplicación, requisitos mínimos con el que el sistema debe contar para asegurar el óptimo funcionamiento de la aplicación. A través de diagramas explica la estructura estática de la aplicación y de los algoritmos de estructuras de datos utilizados.

FUNCIONALIDAD

Drawing Canvas es un renderizador de imágenes que utiliza Graphviz para generar imágenes a través de matrices. Genera informes que informan al usuario del estado de la memoria.

Drawing Canvas utiliza tres tipos de estructuras, Lineales, Binarias y Matriciales.

- Lineales: Pila, Lista circular doblemente enlazada, Lista doblemente enlazada, Cola.
- Binarias: Árbol Búsqueda Binaria y Árbol ABL.
- Matriciales: Matriz Dispersa.

Drawing Canvas utiliza tres objetos:

Drawing Canvas utiliza tres objetos, Usuarios, Imágenes y Capas. Las Imágenes están compuestas de Capas y los Usuarios poseen Imágenes.

DESCRIPCIÓN DEL DISEÑO

REQUISITOS TÉCNICOS

La aplicación probó funcionar correctamente según las siguientes características de equipo

- Ubuntu 18.04 (o reciente)
- Memoria RAM 2GB (o más)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El funcionamiento de la aplicación depende de las librerías de Graphviz para renderizar imágenes y generar los reportes. Previo a su ejecución es necesario que el equipo posea instaladas las librerías de Graphviz.

Durante la ejecución del programa se genera una serie de archivo extras, estos son textos que utiliza la librería de Graphviz para generar las imágenes, al finalizar la ejecución del programa pueden ser eliminados. Además, las imágenes generadas son almacenadas en el directorio en el que se ejecuta la aplicación.

DISEÑO DE LA APLICACIÓN

DIAGRAMA DE CLASES





