
PROYECTO 1 – CHRISTMAS PUZZLE

201905741 – Angel Geovanny Ordón Colchaj

Resumen

El software se ha vuelto indispensable en cualquier ámbito laboral, desde la recolección y procesamiento de dato hasta la automatización de sistemas.

Las personas siempre han buscado una manera de divertirse y por ello han surgido infinidad de juegos, los puzzles es una forma de distraerse y agilizar la mente pero al aplicarle la tecnología se vuelve mas intuitivo y se redescubre la forma de jugarlo.

En el proyecto se desarrollo un programa que es capaz de leer archivos xml, fue necesario la implementación de TDAs para el manejo de información para desarrollar otra habilidad de vital importancia para un programador.

Se llevo a reconocer la importancia de la separación de la información por nodos para tener un mejor acceso.

Palabras clave

TDA, grafo, método, controlador, modelo o nodo.

Abstract

The software has become indispensable in any work environment, from data collection and processing to system automation.

People have always looked for a way to have fun and that is why an infinite number of games have emerged, puzzles are a way to distract themselves and speed up the mind, but by applying technology it becomes more intuitive and the way of playing it is rediscovered.

In the project, a program was developed that is capable of reading xml files, it was necessary to implement TDAs for information management to develop another vitally important skill for a programmer.

The importance of separating information by nodes for better access was recognized.

Keywords

TDA, graph, method, controller, model or node.

Introducción

La necesidad de cargar archivos ha sido de una gran importancia al desarrollo de cualquier programa informático dirigido a la población ya que es necesario el procesamiento de puzzles difíciles por lo cual es necesario crear soluciones rápidas e intuitivas para el usuario final.

Mientras todo sea descrito por el programa presentara un entorno amigable para el usuario, en el proyecto se analizó los códigos para genera grafos que facilitan la lectura del usuario.

Desarrollo del tema

El entorno donde se desarrolló el programa:

- Python 3.10.2
- Graphviz 3.0.0
- Git 2.35.1
- Visual Studio Code

Se implemento la TDA, lista simple donde se creó la clase nodo y los modelos Users y gifts.

Se utilizo el patrón de arquitectura de software MVC, ya que se separo por carpetas los nodos de los controladores y recursos que fueron utilizados para el desarrollo del programa.

Por lo cual dio como resultado los siguientes controladores:

- filereaderController
- grapherController
- processorController
- reportController
- simpleListController

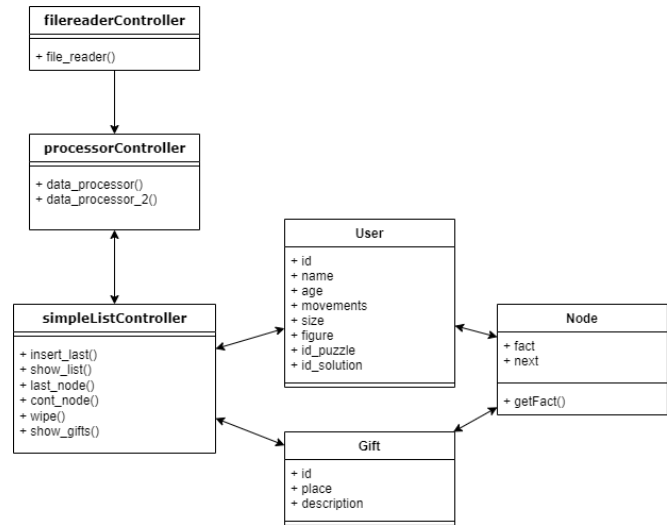


Figura 1. Diagrama de clases.

Fuente: elaboración propia.

El flujo del programa es simple y sencillo, únicamente tiene las opciones de cargar los archivos y mostrar lo que existe en las listas.

Las opciones que permite el menú son las siguientes:

1. Cargar de configuración (XML)
2. Carga de premios
3. Opción 3 (Muestra listas)
4. Salir

En la opción No. 1 y No. 2, se abre una ventana que permitirá al usuario seleccionar un archivo xml, que será analizado por el programa.

En la opción No. 3, se listarán los usuarios y los premio cargados al sistema, también se crea el grafico y reporte base (Sin data real).

En la opción No. 3, es para finalizar la ejecución del programa.

Conclusiones

El implementar el campo id en los nodos nos ayudan a relacionarlos con otros nodos.

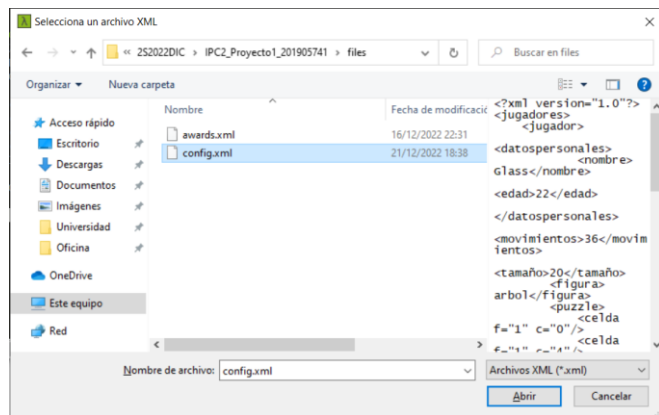
Para que el campo id sea efectivo se debe aplicar un concepto que es el IDENTITY que quiere decir que incrementa el valor automáticamente.

Anexos

```

C:\Development\www\universidad\252022DIC\IPC2_Proyecto1_201905741(main -> origin)
> python main.py
Bienvenido
Christmas Puzzle

(1) Carga de configuración
(2) Carga de premios
(3) Opcion 3
(4) Salir
Ingrese una opcion: |
  
```



```

C:\Development\www\universidad\252022DIC\IPC2_Proyecto1_201905741(main -> origin)
> python main.py
Bienvenido
Christmas Puzzle

(1) Carga de configuración
(2) Carga de premios
(3) Opcion 3
(4) Salir
Ingrese una opcion: |
  
```

```

C:\Development\www\universidad\252022DIC\IPC2_Proyecto1_201905741(main -> origin)
> python main.py
Bienvenido
Christmas Puzzle

(1) Carga de configuración
(2) Carga de premios
(3) Opcion 3
(4) Salir
Ingrese una opcion: 2
Opcion 2
- Lectura exitosa
- Guardado en los nodos para evaluar los valores
- Para mostrar se debe aplicar un IDENTITY que quiere decir que incrementa el valor automáticamente.
  
```

```

C:\Development\www\universidad\252022DIC\IPC2_Proyecto1_201905741(main -> origin)
> python main.py
Bienvenido
Christmas Puzzle

(1) Carga de configuración
(2) Carga de premios
(3) Opcion 3
(4) Salir
Ingrese una opcion: 3
Opcion 3
----- Usuarios -----
id: 1
name: Glass
age: 22
----- Premios -----
id: 1
Lugar:
Descripción: 36
Reporte Generado Exitosamente
  
```

