|  |
| --- |
| SAT |
| **201213092 – DIEGO CULAJAY** |

**Resumen**

La sat necesita un software el cual pueda ser consumido desde internet. Este software recibirá un mensaje con los datos para solicitar autorización de un documento tributario electrónico emitido por un contribuyente y como respuesta emiitra un numero único de autorización, este numero será un correlativo que iniciara con el valor 1 cada dia y no deberá repetirse de nuevo en ese dia.

**Palabras clave**

DTE: Documento tributario electrónico

correlativo: código único de autorizacion

***Abstract***

*Traducir al idioma inglés, el resumen redactado en la columna de la izquierda.*

*La traducción debe ser revisada con un profesional en ingeniería con amplios conocimientos del idioma inglés, en caso que en forma personal no se posean.*

*Evitar la utilización del traductor de google u otra similar.*

*El abstract y las keywords deben abarcar solamente esta columna.*

***Keywords***

*Traducción al idioma inglés de las palabras clave.*

**Nodo: los Nodos nos ayudan a almacenar información en su interior**

**Linea: las líneas de producción son las que contienen los componentes para los diferentes productos**

**Clase: clase o también llamado objeto es la representación de algo de la vida real de manera abstracta.**

**Introducción**

En este proyecto se pretende obtener un código único de autorización mediate el procesado de un archivo el cual emitirá el usuario

**Desarrollo del tema**

Para la realización de este proyecto se emplearon diferentes clases entre las cuales se dio el uso a estructuras de datos llamadas listas.

Estas listas nos permitieron almacenar los datos para posteriormente poder ser manipulados a conveniencia.

El problema principal seria poder obtener el tiempo optimo de armado de un producto mediante la lectura y analsis de su secuencia de armado indicando el numero de línea de armado y el componente que necesita ser ensamblado

*Muestra de los movimientos óptimos para el armado de la siguiente secuencia:*

*L1C2 – L2C1 – L2C2 – L1C4.*

|  |  |
| --- | --- |
| LINEA 1 | LINEA 2 |
| MOVER A C1 | MOVER A C1 |
| MOVER A C2 | X |
| ENSAMBLAR C2 | X |
| X | ENSAMBLAR C1 |
| MOVER A C3  X  MOVER A C4  ENSAMBLAR C4 | MOVER A C2  ENSAMBLAR C2  X  X |

Fuente: elaboración propia

**Conclusiones**

En conclusión en este proyecto se pudo determinar que el uso de las estrucuras de los datos son una herramienta muy útil ya que nos permite poder almacenar datos de una manera dinámica y además tiene ventajas sobre una estructura no estatica la cual ya tiene un tamaño predeterminado de memoria la cual en ciertas ocaciones pudiera no ser suficiente o ser demasiado.

En esta proyecto se utlizacon diferentes métodos por ejemplo buscar algún elemento dentro de la lista. Obtener valor ultimo de la línea de producción etc.

Por ejemplo el METODO DE INSERTAR nos permitió ingresar los datos a las estructuras de los datos para poder ser almacenados.

Otro ejemplo es el METODO DE RECORRER el cual nos permitió pode recorrer la estructura para poder obtener algún dato en especifico o poder mostrar sus elementos.

**Referencias bibliográficas**

Máximo 5 referencias en orden alfabético.

C. J. Date, (1991). *An introduction to Database Systems.* Addison-Wesley Publishing Company, Inc.

Muestra de la interfaz grafica

