

Modelado y Programación

Practica 2

25 de Octubre de 2020

Integrantes:

- Gutiérrez Sánchez Claudia Itzel. No. de Cuenta: 112002433
- Montiel Manriquez Ricardo. No. de Cuenta: 314332662

Parte Teórica:

1.- Menciona los principios de diseño esenciales del patrón State y Template. Menciona una desventaja de cada patrón.

STATE:

Es un patrón de diseño de comportamiento que permite a un objeto cambiar de comportamiento cuando cambia su estado interno.

Una de las desventajas del patrón State es que, está estrechamente relacionado con el concepto de la Maquina de Estados Finitos y estas generalmente están implementadas con muchos operadores condicionales (if o switch) para poder seleccionar el comportamiento adecuado dependiendo del estado actual del objeto, la mayor debilidad se revelara cuando empezamos a añadir más y más estados y comportamientos dependientes de estados a alguna clase, la mayoría de los métodos contendrán condicionales monstruosos que eligen el comportamiento adecuado de un método de acuerdo con el estado actual. Un código así es muy difícil de mantener, porque cualquier cambio en la lógica de transición puede requerir cambiar los condicionales de estado de cada método.

TEMPLATE:

Es un patrón de diseño de comportamiento que te permite definir el esqueleto de un algoritmo en una clase base y permite a las subclases sobrescribir los pasos sin cambiar la estructura general del algoritmo.

Una desventaja que tiene Template es que, como se delega el trabajo a las subclases para resolver el problema de la súper clase, puede que los pequeños problemas que hay entre las subclases se parezcan entre si y podemos tener código muy parecido o repetido en estas clases, también puede haber ambigüedad.

Parte Practica:

Ejecución de la Practica:

Estando dentro de la carpeta ‘ src ’ abriremos la terminal y se ejecutara el comando ‘ javac Main.java ’ para compilar el programa. Después ejecutaremos el comando ‘ java Main ’ y con esto se mostrarla la simulación pedida.

Consideraciones:

Nuestro programa se puede repetir varias veces, pero si le pusimos un tope, para que después del último suspende el usuario pueda salir, oprimiendo 0 y Enter.

Se puede suspender mientras camina al área de reabastecimiento, pero una vez que se active hará la transición automática al estado que sigue. Lo mismo ocurre en el caso de cuando camina al área de trabajo.

Tuvimos problemas comprendiendo exactamente que se tenía qué hacer. Si nos equivocamos en los procedimientos que se tenían que llevar a cabo, nos gustaría que nos comentaran que fue en lo que fallamos, y nos explicaran qué era lo que en realidad se debía hacer.