

Modelado y Programación

Practica 1

11 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 Strategy y Observer. Menciona una desventaja de cada patrón.

STRATEGY:

El patrón de diseño Strategy define una familia de algoritmos, encapsula cada uno y los hace intercambiables. Este patrón le permite al algoritmo variar independiente de los clientes que lo usan. Además, captura la abstracción, ocultando los detalles de la implementación en clases derivadas.

Una de las desventajas del patrón Strategy es que los clientes deben saber de la existencia de todas las estrategias, además de que tienen que entender de que manera se relacionan unas con otras.

OBSERVER:

El patrón de diseño Observer define una relación “de uno a muchos”, donde un objeto, llamado “el sujeto”, mantiene una lista de dependientes, llamados “observadores”, y los notifica automáticamente de cualquier cambio en el estado del programa.

Una de las desventajas del patrón Observer es que, como los observadores no tienen estado, necesitamos bastantes de ellos para simular un estado. Tenemos que guardar dicho estado donde sea accesible para todos los observadores.

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:

Se decidió que en lugar de eliminar contratos de la lista de contratos de los servicios cuando éstos se detuvieran (la suscripción se cambiara), era mejor ocupar el atributo de status para decidir si llevarían a cabo o no lo que hacen los contratos vigentes. Esto debido a que para comenzar la ejecución se usa un for each y nos marcaba un error cada vez que se eliminaba un contrato porque la lista original que se recorría cambiaba en plena iteración.

A la hora de imprimir, debido a que los observadores en el patrón son los Contratos, se imprime un arreglo de notificaciones por cada contrato.

Debido a que no eliminamos los contratos cuando estos dejan de estar vigentes, a la hora de imprimir en terminal se imprimen sus arreglos vacíos. En el último día hay muchos de éstos y la mayoría son de Bob.