

MODELADO Y PROGRAMACIÓN 2022-2

Profesora: Villa Padilla Rosa Victoria

Ayudante: Lemus Pablo Arturo

Equipo Bob-Omb

Gallegos Diego Cristian Ricardo—318114723

Sánchez Castro Gustavo—318213888

Vázquez Torrijos Damián—318309877

Práctica 02.

Teoría.

- Menciona los principios de diseño esenciales del patrón State, Template e Iterator. Menciona una desventaja de cada patrón.
 - **State:** Se deben identificar y encapsular los "estados/fases" donde hay diferentes comportamientos en el problema. Las acciones se implementarán como métodos, evitando realizar acciones en estados donde no se puede. Se permite a un objeto alterar su comportamiento cuando su estado interno cambia, el objeto aparenta cambiar de clase.
Desventaja: Se necesita demasiado código dependiendo de cuántos estados son descritos.
 - **Template:** Se define el esqueleto de un algoritmo en un método variando en sus subclases. Estas subclases pueden redefinir algunas partes del algoritmo pero sin modificar su estructura. Se pueden usar métodos **Hook** cuando un método tiene una implementación general y no se requiere que todas las subclases lo implementen con diferencias.
Desventaja: Puede ser complicado aplicarle mantenimiento debido a su flexibilidad e implementación.
 - **Iterator:** Encapsular la iteración de una colección de objetos. Se tiene una mejor forma de acceder a los elementos de un objeto que los contiene de manera secuencial, todo esto sin exponer la representación interna.
Desventaja: No es nada eficiente si se usa con una colección simple.