



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE CIENCIAS

# MODELADO Y PROGRAMACIÓN 2021-1

*Proyecto 01*

Villarreal Maldonado Jorge Manuel	307312637
Yonathan Berith Jaramillo Ramírez	419004640

## State

El patrón *State* se utilizo porque el robot debe altera su comportamiento cuando su estado interno cambia, los cuales lo conforman con los estados *suspendido*, *cocinando*, *atendiendo*, *caminando*. El estado *Suspendiendo*, es cuando el robot se encuentra en estado inerte esperando que haya una actividad como un cliente o una orden en espera. Cuando nos encontramos en estado *Atendiendo*, es cuando le mostraremos el menú al cliente, en el estado *Cocinando*, el robot efectuara el algoritmo de cocinar, ya que este variara dependiendo al patrón de *Strategy* (el cual explicare más adelante el porque de su uso), por ultimo describiremos el estado *Caminando*, el cual simplemente mostraremos un mensaje de que se encuentra caminando nuestro robot.

## Strategy

Este patrón lo implementamos para que el algoritmo de cocinar cambien mediante la ejecución ya que los patrones de diseño cambian, es decir la forma de realizar un platillo del menú es distinta a realizar otro platillo. En resumen se altera mediante la ejecución.

## Iterador

El patron iterator es nesessario para acceder a los elementos de una coleccion. En esta caso se trata de una lista, hashtable y

## Composite

El patron Composite es nesessario para controlar y acceder a los distintos tipos de menu de manera efectiva

## Decorator

Se usa decorator para agregar una funcion extra (calcular costo dependiendo del nombre del plato que pidio) a los menuItems

## Adapater

Se usa Adapter para ingresar la mercancia a uno de los 3 menus.