

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
DIRECCIÓN GENERAL DE CULTURA Y EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

INSTITUTO SUPERIOR DE FORMACIÓN TÉCNICA N° 194

**Actividad integradora y articuladora entre las asignaturas
Análisis de sistemas, Base de datos y Programación
orientada a objetos.**

Ciclo lectivo: 2023

Docentes: Esteban Santini y Mauro Gómez.

Fecha de entrega: Mesas de exámenes finales de diciembre 2023 o de
febrero 2024

ENUNCIADO

Tito's Restobar

Un restobar requiere de una solución informática que permita gestionar las mesas y sus pedidos.

Se pretende un sistema que permita:

- **Crear, leer, actualizar o eliminar mesas.** (CRUD)
 - Todas las mesas tienen un número o nombre que las identifica.
- **Crear, leer, actualizar o eliminar productos elaborados y no elaborados.** (CRUD)
 - Todos los productos contienen un nombre, una descripción, un costo y un precio.
- **Gestionar pedidos.**
 - **Crear un pedido**
 - Se le debe asignar fecha y hora de apertura.
 - **Visualizar el pedido activo (no cerrado) de una mesa**
 - Se desea ver los productos del pedido, su cantidad y el total (\$) hasta el momento.
 - **Agregar, modificar y eliminar productos de un pedido.**
 - Un pedido puede tener varios productos, iguales o diferentes.
 - **Cerrar un pedido**
 - Se le debe asignar fecha y hora de cierre.
 - Se debe determinar el valor total del pedido.
 - Se debe poder aplicar descuentos al pedido.
 - **Visualizar el/los pedido/s cerrado/s (no activo) de una mesa**
 - Listar todos los pedidos cerrados de una mesa para poder seleccionar uno de ellos y ver su detalle.
 - En el detalle es necesario poder visualizar los productos del pedido, su cantidad, el total (\$) y si tuvo descuento.
- **Controlar el stock**
 - Solo de productos no elaborados.

CONSIGNA ANÁLISIS DE SISTEMAS

Modelar un **DIAGRAMA DE CLASES GEN/SPEC** que responda al enunciado de Tito's RestoBar.

Para ello tener en cuenta lo siguiente:

1. Modelar y relacionar las clases del sistema.
2. Indicar el tipo de relación entre las clases y su multiplicidad.
 - a. Definir la relación entre las clases con frases tales como: “tiene un”, “se asigna a”, “es parte de”, “participa en”, “es un”, “es una”, “puede ser un”, “es un tipo de”, etc.
3. Indicar en todas las clases sus atributos, constructores y métodos (No es necesario detallar setters y getters).
 - a. Detallar visibilidad y tipo de dato de cada atributo.
 - b. Detallar parámetros de cada constructor.
 - c. Detallar, si es que existen, parámetros y retorno de cada método.

Bibliografía: KENDALL CAPÍTULO 10 · ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS ORIENTADOS A OBJETOS MEDIANTE EL USO DE UML. Pág. 281.

- Diagrama de clases. Pág 297 a 300.
- Relaciones en un diagrama de clases. Pág 304 a 309.

CONSIGNA DE BASE DE DATOS

CONSIGNA PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS

Desarrolle el software utilizando POO en el lenguaje que considere conveniente que contenga las funcionalidades solicitadas por el cliente. El software debe respetar lo presentado en el diseño presentado en la materia Análisis de sistemas.

Serán requisitos:

- *Desarrollar el sistema utilizando el concepto de división en capas, preferentemente utilizando MVC.*
- *Organizar el código en paquetes, para facilitar su comprensión.*
- *Codificar las entidades necesarias.*
- *Redactar la documentación (ej. javadoc) para las clases de las controladoras por lo menos.*

ACREDITACIÓN DE LAS TRES MATERIAS EN INSTANCIA DE FINAL EN UN MISMO EXAMEN.