|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\afreijo\Documents\uad.jpg | **UNIVERSIDAD ARGENTINA DE LA EMPRESA** | |
| **Departamento de Tecnología**  **Informática**  PARADIGMA ORIENTADO A OBJETOS (3.4.208)  Profesor: Ignacio Colombo | |
| Examen Parcial  ALUMNO: Ian Lionetti LU: 1177995 FECHA: 15/05/2024  CARRERA: Lic. informatica TEMA: Recuperatorio | | |
| NOTA: EL EXAMEN ESCRITO ES UN DOCUMENTO DE GRAN IMPORTANCIA PARA LA EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS, POR LO TANTO, SE SOLICITA LEER ATENTAMENTE LO SIGUIENTE:   1. El parcial se entregará subiendo los archivos en un Pull Request en el repositorio GitHub del alumno.    * El repositorio debe ser el mismo que el alumno utiliza para los ejercicios en clase. 2. No se aceptara ningún commit con horario posterior a la finalización del examen.    * En caso de no poder recuperar el commit con horario dentro del examen, significara la desaprobación del mismo. 3. Los diagramas a entregar son en formato PNG. En adición, se debe entregar el proyecto (si se desarrolló con startUML) o el código en un archivo .txt (si se desarrolló en PlantUML). 4. El link al Pull Request debe entregarse en la tarea de Teams correspondiente al examen. 5. El criterio de evaluación es del 50% del examen correcto, esto incluye desde la claridad de los nombres de las clases, métodos y atributos, su aplicación al estándar UML (asociaciones, cardinalidad, etc.) y aplicación de los conceptos y buenas prácticas de la materia. **Revisar la rúbrica de evaluación adjunta al examen.**    * Para llegar al 50%, debe tener al menos:      1. Bien el diagrama de clases,      2. Bien en al menos uno de los diagramas de secuencia, **y**      3. Resolver bien la problemática planteada utilizando los conceptos de la materia. 6. El tiempo estipulado de desarrollo del examen es de 2 (dos) horas.   Por último, les recuerdo que es una instancia de evaluación individual, así que el intercambio de información entre los alumnos se considerará copia con las sanciones del caso si correspondiere. | |  |

## Descripción de la situación

Se desea desarrollar un sistema de gestión para una cadena de restaurantes de comida rápida.

## Detalles del negocio

La cadena de restaurantes ofrece una variedad de alimentos, incluyendo hamburguesas, pizzas, tacos, ensaladas y postres. Cada artículo de menú tiene un código único de identificación y está asociado con una categoría (principal, bebida, postre) y una descripción detallada.

El sistema debe permitir a los clientes ordenar comida tanto en el local como a través de una aplicación móvil, donde puedan filtrar por categoría, nombre del artículo y precio.

En el local, los empleados utilizan el sistema para gestionar las órdenes de los clientes, procesar los pagos y coordinar la preparación de los alimentos en la cocina.

Los clientes pueden realizar pedidos si cumplen las siguientes restricciones:

* El cliente no tiene más de dos pedidos pendientes de entrega, **o**
* Si los pedidos del cliente que están pendientes son de productos de diferentes categorías (por ejemplo, tiene 3 pedidos, uno con Bebidas otro con Principal y otro con postre).

El precio final de una compra se calcula según la variedad de los productos, en base a las siguientes formulas:

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría** | **Formula de Precio** |
| Principal | precio \* cantidad de comensales del plato (individual o para compartir) |
| Bebida | precio + volumen de la botella |
| Postre | precio \* 2 |

## Puntos Para Desarrollar

1. Desarrollar el Diagrama de Clases
2. Desarrollar los diagramas de Secuencia de los casos de uso:
   1. Registrar el pedido de un cliente que recibe como datos el ID del cliente y el identificador del producto. Tener en cuenta las restricciones correspondientes.
   2. Calcular el precio final del pedido (previamente registrado), del cual se recibe el identificador del mismo.

## Rúbrica de Evaluación

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **NIVELES DE LOGRO** | | | |
| **MUY BIEN (2,5 puntos)** | **BIEN (1,5 puntos)** | **REGULAR (0,5 puntos)** | **NO SATISFACTORIO (0 puntos)** |
| **Diagrama de Clases** | Diagrama completo incluyendo todas las clases y relaciones con sus tipos (agregación, composición). Todos los tipos de relaciones son correctos. Se definen correctamente los atributos con su accesibilidad y tipo. Los métodos contienen la accesibilidad, parámetros y tipo de retorno. | Diagrama incluye todas las clases y relaciones. Pocos tipos de relaciones son omitidos o incorrectos. Se definen correctamente atributos (con accesibilidad y tipo). Se definen pocos métodos pero contienen accesibilidad, parámetros y tipo de retorno. | Diagrama incluye todas las clases. Pocos tipos de relaciones son omitidos o incorrectos. Se omiten algunos atributos o métodos claves. Algunos métodos o atributos no contienen la accesibilidad o tipo correcto. | Diagrama omite clases y/o relaciones. No presenta ningún tipo de relación o en su mayoría son incorrectos. Omite atributos y métodos claves. Define incorrectamente accesibilidad, tipos y parámetros. |
| **Diagrama de Secuencia (x2)** | Diagrama completo y con un buen nivel de detalle de los métodos. Los mensajes cumplen con el estándar (nombre, tipo de retorno, parámetros). Se respeta la secuencialidad del diagrama. Los elementos del diagrama (loop, alt, opt, etc.) están bien ubicados y siguen el estándar UML. | Diagrama completo pero omite detalle de algunos métodos. Los mensajes cumplen con el estándar. Se respeta la secuencialidad. Algunos elementos del diagrama pueden no estar bien ubicados. | Diagrama no está completo en su totalidad para resolver la funcionalidad u omite detalle de varios métodos. Las clases utilizadas son correctas y la secuencialidad se respeta. Algunos mensajes no respetan el estándar o los retornos son omitidos. Algunos elementos del diagrama pueden no estar bien ubicados. | Diagrama incompleto o no detalla ningún método. No respeta la secuencialidad. No respeta el estándar UML del diagrama. Tipos de retorno son omitidos o no utilizan la flecha correspondiente. Varios elementos del diagrama son omitidos o están mal ubicados. |
| **Resolución de la problemática** | La problemática planteada en el enunciado es resuelta en los diagramas presentados. La resolución aplica los conceptos del paradigma vistos en la materia y las buenas prácticas. | La problemática general es resuelta pero falta cierto nivel de detalle o contemplar alguna condición particular. Se aplican los conceptos del paradigma y las buenas prácticas. | La resolución omite algunas condiciones presentadas en la problemática. Se aplican los conceptos del paradigma y las buenas prácticas. | No se resuelve la problemática o se omiten varias condiciones de ella. No se aplican los conceptos claves del paradigma y las buenas prácticas. |