

Desarrollo del prototipo para la pizzeria

El cliente de las pizzerías “La Gran Pizza” desea que se desarrolle su sistema de manejo de pedidos y control de ingredientes y preparación en el restaurante. Este sistema necesita saber los tipos de pizza con los que cuenta el restaurante así como los ingredientes necesarios para la preparación de cada una de las pizzas.

Las pizzas en el menú del restaurante son:

- Pizza chicago
- Pizza Mexicana
- Pizza Hawaii
- Pizza Classica

Además de poder capturar el pedido, el sistema debe de ser capaz de indicar cada uno de los pasos del proceso en el que se encuentra la pizza, esto es “en pedido”, “en armado”, “en horno”, “en empackado”, “entregada al cliente”.

Su trabajo es realizar un prototipo del sistema para representar las salidas del sistema. Para lo anterior, el prototipo debe de cumplir con lo siguiente:

- Debe de solicitar al usuario que ingrese la pizza que desea ordenar.
- Debe notificar en pantalla el paso del proceso en el que se encuentra. Con el fin de simular al sistema real, debe de haber un “delay” entre las notificaciones de cada uno de los pasos.
- Debido a que es solo prototipo, en la fase de “en armado” se deberá de desplegar los ingredientes de la pizza que se solicitó. Se deja a consideración del desarrollador los ingredientes de cada una de las pizzas. Nota: Los ingredientes deben de ser diferentes para cada uno de los tipos de pizza.
- Al finalizar el proceso completo, el sistema deberá de tener la posibilidad de aceptar la instrucción de preparación de una nueva pizza.

Notas de implementación:

- El prototipo debe de estar implementado bajo el paradigma de orientación a objetos, por lo que deben considerarse las buenas prácticas de este enfoque.

- Aunque el sistema que se contempla representa un prototipo, es necesario que se considere la documentación en el código.
- Debido a que "La Gran Pizzeria" está en continuo crecimiento lo cual deriva en cambios, debe ser considerada en el desarrollo del prototipo la posterior inclusión de nuevos tipos de pizzas sin tener que realizar modificaciones a las clases existente sino solo agregar el nuevas clases necesarias.
- Debido a lo anterior, el código debe ser lo más claro posible, haciendo que otras personas puedan leer el código sin problema para ser comprendido.
- Por simplicidad, este prototipo **NO** considera acceso a base de datos u otro tipo de medio persistente.
- En caso de que se le solicite la implementación del sistema en un lenguaje fuera de la plataforma .Net, la implementación debe de ser posible ejecutarla en cualquier sistema operativo, no solo windows.
- El prototipo debe ser entregado en código fuente listo para ser compilado y ejecutado.
- Para fines prácticos, no se considera la inclusión de interfaz gráfica para la prueba.
- Todo lo que no se especifica en este documento queda en libertad del desarrollador para su implementación.

Opcional:

Considere la implementación de la siguiente funcionalidad: El usuario además de seleccionar el tipo de pizza que desea ordenar, debe tener la posibilidad de indicar la cantidad de pizzas para la orden. Una vez capturado el pedido, el sistema debe de indicar los pasos del proceso para cada una de las pizzas ordenadas en el pedido. Mientras se ejecuta el proceso de preparación, el sistema debe ser capaz de seguir capturando órdenes. Las nuevas órdenes se añadirán a una cola para su posterior procesamiento.