

### Parte Práctica

El ejercicio vale 10 puntos. Se aprueba con al menos 4 puntos y Bien o Regular en los incisos b) y c).

Una entidad deportiva desea capitalizar sus recientes éxitos lanzando un restaurante temático exclusivo para sus socios, el cual llevará de nombre "Hirohito Gallardo" y estará enfocado únicamente en comida japonesa. Lo novedoso del emprendimiento es que no contará con mozos sino que todo el funcionamiento estará basado en la última tecnología disponible. Se nos ha solicitado desarrollar el sistema que permita el funcionamiento del restaurante, cuyos puntos principales son los siguientes.

Los pedidos se realizarán a través de pantallas táctiles tipo *tablet* ubicadas en cada mesa. Los clientes deberán navegar por los distintos platos que ofrecen la variada oferta de menús. La principal inversora del proyecto nos dice que no quiere que se pierda tiempo visualizando los distintos platos al pasar de un menú a otro. "Necesito que al deslizar el dedo hacia un costado aparezca inmediatamente el próximo menú; que no tarden en cargarse las imágenes de los platos" y "La comida entra por los ojos" fueron algunas de las frases textuales que se recopilaron de la última reunión. Con respecto a cada plato, es posible agregarlo al pedido como también buscar información sobre las características del mismo, advertencias de alergias, etc. Es vital que esta información esté disponible todo el tiempo, ya que un cliente informado come mejor y gasta más. Además, utilizar la pantalla deberá ser extremadamente sencillo.

Una vez completado el pedido se enviará la información a un servicio externo online de maridaje, el cual recomendará los mejores vinos para combinar con la comida oriental elegida. El sistema deberá garantizar que siempre será posible ofrecer combinaciones de vinos, aún si la conexión con el sistema de maridaje fallara. También debe hacerse lo posible para lograr que esta propuesta de vinos sea obtenida lo antes posible. Existen ciertas dudas sobre el servicio de maridaje, por lo cual el sistema debe estar preparado para reemplazar dicho servicio por alguna alternativa superadora que surja en el futuro. Cabe recordar que la carta de menús se renueva semanalmente de manera parcial.

Todos los pagos se realizarán mediante tarjeta de crédito. Se deberán tomar especiales medidas de seguridad para evitar cualquier tipo de fraude, adulteración de información, etc. Cuando el pedido está listo una luz se enciende en la tablet del cliente, quien se acercará a retirar sus platos desde el sector de retiros.

Se deberán guardar diversas estadísticas como ser: los platos preferidos de cada cliente y los platos más pedidos. Esta información debe ser enviada semanalmente a los managers del restaurante de manera absolutamente segura.

Finalmente, el chef desea ver una pantalla en tiempo real con todos los platos pedidos de cada mesa. Dicho mapa debe tener información actualizada todo el tiempo, aún en las horas de mayor demanda. Cabe destacar que el chef es el único que puede realizar modificaciones sobre los menús.

Se pide:

- (2 pts) Identifique según su criterio los dos principales atributos de calidad del sistema a desarrollar, justificando brevemente su decisión. Especifique para cada uno de los atributos elegidos un escenario de calidad.
- (2 pts.) Proponga mediante diagramas de componentes y conectores una arquitectura que resuelva el problema.
- (3 pts.) Explique el funcionamiento de la arquitectura propuesta en el punto b).
- (2 pts.) Explique con detalle cómo se satisfacen en la arquitectura propuesta los atributos de calidad del punto a).
- (1 pts.) Justifique al menos dos tácticas utilizadas en la arquitectura propuesta.

*Nota: La interpretación del enunciado forma parte de la evaluación. Justifique las asunciones que tome a partir del texto.*

Parte Teórica

*El ejercicio tiene un valor de 10 puntos. Se aprueba con al menos 4 puntos. Cada item vale 2,5 puntos.*

- 1) Enumere según su punto de vista las diferencias y similitudes entre los conceptos de arquitectura y diseño.
- 2) Defina en sus propias palabras el concepto de estilo arquitectónico y brinde al menos dos ejemplos.
- 3) ¿Cómo se resuelve qué atributo de calidad priorizar cuando dos o más entran en conflicto? ¿Quién determina dicha prioridad?
- 4) ¿Qué tipos de vistas de arquitectura conoce? ¿Cuáles son las principales características de cada una?