



Automatización de procesos

Prueba técnica

INSTRUCCIONES Y CRITERIO DE EVALUACIÓN

El tiempo para resolver esta prueba es de 24 horas.

Esta prueba consta de dos partes (BPMN, Desarrollo) que serán ponderadas a treinta y setenta puntos respectivamente.

El ejercicio de desarrollo contara con una sección con diez puntos extra.

Las respuestas de este examen deberán ser subidas a un repositorio público en cualquiera de las siguientes plataformas Github, Gitlab.

La puntuación mínima para aprobar es de 85 puntos.

La puntuación máxima es de 100 puntos.

PRIMERA PARTE BPMN

Descripción.

La cafetería HCC que solo cuenta con servicios para consumir en el lugar tiene los siguientes departamentos: Recepción, Atención, Preparación, Caja. A continuación, se describe el proceso que realizan los empleados cuando un cliente llega a la cafetería.

Cuando un cliente llega a la cafetería el departamento de recepción verifica en su registro si existen lugares disponibles, sí no existen lugares disponibles. Se le indica al cliente si quiere esperar a que se libere un espacio; Caso contrario se le asigna un lugar al cliente.

Una vez que el cliente esta en su lugar. El departamento de atención se acerca y le entrega el menú y comenta que volverá en 5 minutos a levantar la orden. Al regresar a los 5 minutos el personal pregunta si tienen la orden lista, en caso de que no, vuelve a retirarse por 5 minutos. Caso contrario levanta la orden y la envía al departamento de preparación.

Cuando el departamento de preparación recibe una orden, reúne los insumos necesarios y procede a su preparación. Una vez que tiene lista la orden notifica al departamento de atención para que la lleve con el cliente.

Una vez que el departamento de atención lleva la orden con el cliente, se presenta a intervalos regulares de 20 minutos a preguntarle al cliente si necesita algo más. En caso de que si se repiten las acciones previamente descritas ente el departamento de atención y el de preparación. Caso contrario el departamento de atención se retira.

Cuando el cliente termina su consumo se acerca al departamento de caja, realiza su pago y se retira del lugar.

El departamento de atención es notificado por el área de caja que un cliente termino su consumo para que proceda a limpiar el lugar.

Instrucciones.

- Usando la notación BPM realice el diagrama de proceso del caso antes descrito en la aplicación draw.io.

Entregable.

- Archivo con extensión .drawio
- Imagen exportada del diagrama en formato PNG

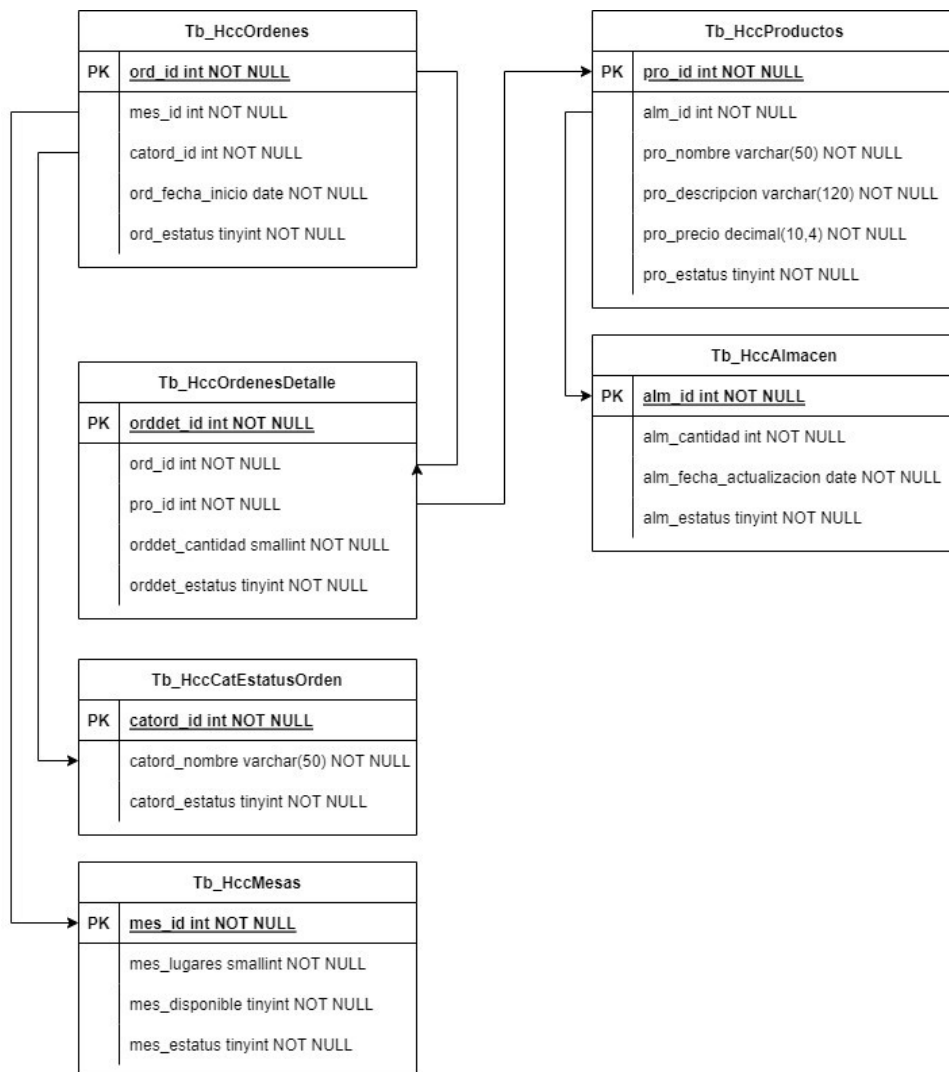
Evaluación

- Diagrama BPMN (20 puntos)
- Comprensión proceso (5 puntos)
- Reglas y símbolos (5 puntos)

SEGUNDA PARTE DESARROLLO

Descripción.

Dada el siguiente ERD configuración inicial y requerimientos realice un API CRUD.



- Los estatus de las tablas deberán de ser 1 = activo, 0 = borrado lógico
- Los estatus de catord_id deberán de ser 1= nueva orden, 2= orden recibida, 3=orden en preparación, 4= orden lista, 5= orden pagada.
- Los productos de TbHccProductos y las cantidades de Tb_HccAlmacen y Tb_HccMesas serán a consideración del usuario

Realice los siguientes endpoints

- Obtener el número total de órdenes y en que mesa están.
- Obtener el número total de mesas disponibles y la cantidad de lugares por mesa.
- Insertar una nueva orden
- Actualizar orden (Agregar nuevo producto)
- Actualizar orden (Cambiar estatus)
- Eliminar orden (borrado lógico)

Respuestas correctas deberán de regresar siempre estatus 200 y la siguiente estructura JSON

```
{  
  "estatus" : 200,  
  "mensaje" : "{mensaje descriptivo de la acción ejecutada en el endpoint}"  
  "codigo" : 1  
}
```

Excepciones controladas deberán de regresar siempre estatus 200 y la siguiente estructura JSON

```
{  
  "estatus" : 500,  
  "mensaje" : "{mensaje descriptivo del error}"  
  "codigo" : -1  
}
```

Instrucciones.

- Lenguaje de programación C#
- Framework .NetCore6
- IDE Visual studio 2022 community edition
- Usar nombres descriptivos
- Usar estilo camel case
- Usar swagger
- Variables, nombres, métodos, etc. Deberán ser declarados en español
- Usar motor DB MSSQL

Entregable.

- Carpeta solución visual studio
- Script's SQL

Evaluación

- Script sql para creación de tablas y llenado de catálogos (5 puntos)
- API CRUD (40 puntos)
- Calidad de código (10 puntos)
- Estructura, patrón de diseño (10 puntos)
- Uso de variables de entorno (5 puntos)

Puntaje Extra

- Genere el Dockerfile necesario para crear imagen en docker (10 puntos)