

Contenido

Proyecto 1 ..... 2

Proyecto 2 ..... 4

Proyecto 3 ..... 6

Tarea..... 8

## Proyecto 1

En este proyecto se debe utilizar la herramienta de desarrollo Visual Studio, Lenguaje de programación C# anteriormente ya se ha configurado en su servidor virtual. Será un proyecto web con MVC y POO. Los datos serán almacenados en variables de aplicación, es decir no se almacenarán datos en bases de datos, se recomienda el uso de caché, no hay persistencia, cuando la aplicación se cierra, los datos se pierden. Debe crear clases y colecciones de objetos. Si utiliza otra o software para implementar el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100. Si el proyecto no se puede ejecutar en la máquina virtual, no compila, o da error que impide usar las funcionalidades principales el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100. **El proyecto debe estar implementado en .Net 7.**

Usted ha sido contratado por una licorera que vende forma virtual llamada Mokkilicores express

1. El sistema debe permitir llevar un registro del inventario que se encuentra distribuido en diferentes bodegas en el país. Para cada Artículo debe manejar los siguientes datos: id del artículo, cantidad en existencia, id de la bodega en que está, fecha de ingreso a la bodega, fecha de vencimiento, tipo de licor: cerveza, tequila, ron, ginebra, whiskey, digestivo, agua ardiente, vino tinto, vino blanco, vino rosado, champagne. Debe implementar una o varias páginas web con su respectivo **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** para el inventario. **El buscar no es el editar, debe existir un botón consultar.**
2. El sistema debe permitir a los clientes realizar pedidos en línea. Los datos de los clientes serán: identificación, nombre completo, Provincia, Cantón, Distrito, cantidad de dinero comprada en toda la historia, cantidad de dinero comprada en el último año, cantidad de dinero comprado en los últimos 6 meses. Debe implementar una o varias páginas web con su respectivo **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** para los pedidos.  
En esta primera etapa se va a tener un módulo para login que será de la siguiente forma:  
usuario: identificación del cliente contraseña. Identificación del cliente + primeras 2 letras del nombre + primera letra en Mayúscula del primer apellido.
3. El sistema debe permitir a los clientes realizar pedidos, los pedidos deben contener: id del producto, cantidad, costo del producto sin IVA, costo total del producto (incluye el IVA y la cantidad) utilizaremos el valor de IVA del 13%, Estado del pedido (En proceso, facturado, por entregar, entregado) Para esta primera versión del sistema un cliente puede realizar un pedido en el sistema. Debe implementar una o varias páginas web con su respectivo **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** para los pedidos.

Recuerde que todo el sitio web debe ser navegable, es decir debe poder tener mecanismo para poder moverse entre las diferentes páginas web que implemente.

El estudiante debe grabar video de todas las acciones que considere necesarias para explicar los puntos que se le solicitan, debe contener explicaciones de partes del código fuente. Que por el conocimiento del estudiante son primordiales para el funcionamiento del instrumento.

El estudiante debe presentar el instrumento con todo el código fuente. El video debe ser presentado dentro de una carpeta en el escritorio del servidor virtual que se le asignó. La carpeta debe tener como nombre: **Proyecto 1**

Cualquier diferencia con el nombre de la carpeta o el lugar en donde esté. Automáticamente la nota que obtendrá en el instrumento es de 20.

Recuerde que en el servidor virtual se guardan todas las acciones que realice, por lo que es requerido que entregue cada instrumento en el tiempo que se ha establecido para hacerlo. **No se calificará ningún instrumento que no sea presentado en el servidor virtual, sin excepciones.**

Aspecto a Evaluar	Valor	Sí cumple	No cumple
<b>Implementa el CRUD de Inventario con la interfaz web</b>	<b>20</b>		
Realiza el insertar	5	5	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
<b>Implementa el CRUD de Clientes con la interfaz web</b>	<b>40</b>		
Realiza el insertar	10	10	0
Realiza el buscar	10	10	0
Realiza el eliminar	10	10	0
Realiza el actualizar	10	10	0
<b>Implementa el CRUD de Pedidos con la interfaz web</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	
Realiza el insertar	5	5	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
Presenta el video explicativo y ahonda en la parte de código más importante. Se demuestra con este video el conocimiento del estudiante del instrumento que presentó.	<b>20</b>		
<b>Total</b>	<b>100</b>		

## Proyecto 2

En este proyecto se debe utilizar la herramienta de desarrollo Visual Studio, Lenguaje de programación C# anteriormente ya se ha configurado en su servidor virtual. Será un proyecto web con MVC, y ahora desde estas páginas se consumirán servicios web Api. Para este proyecto se requiere que utilicen programación orientada a objetos. Es decir lo que viajará como parámetro entre todos los métodos serán objetos. Los datos aún no son almacenados en base de datos. Encontrará que además se agregará funcionalidad al sitio web. **El proyecto debe estar implementado en .Net 7.**

Si utiliza otra o software para implementar el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100. Si el proyecto no se puede ejecutar en la máquina virtual, no compila, o da error que impide usar las funcionalidades principales el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100.

El sistema ahora va a implementar servicios RESTful. Y agregar nuevas funcionalidades a su sitio. Los siguientes son los requerimientos, recuerde que deben existir páginas web en MVC que consumas estos servicios.

4. Existirá un servicio RESTful llamado **Inventario** con todas las operaciones del inventario. El sistema deberá tener cargado al menos 1 producto por defecto. Los métodos que tendrá este servicio serán todos los que usted considere necesarios pero al menos debe existir uno para cada operación del **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** **El buscar no es el editar, debe existir un botón consultar.**
  - 1.
5. Existirá un servicio RESTful llamado **Clientes** con todas las operaciones del parqueo. El sistema deberá tener cargado al menos 1 parqueo por defecto Los métodos que tendrá este servicio serán todos los que usted considere necesarios pero al menos debe existir uno para cada operación del **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** **El buscar no es el editar, debe existir un botón consultar.**
  - 2.
6. Para esta etapa del proyecto un cliente ya puede tener diferentes direcciones esto porque hay clientes que a veces piden cuando están en el trabajo, en la casa o en diferentes lugares. Los datos de una dirección serán: id de dirección, id del cliente, Provincia, Cantón, Distrito, Punto en Waze: un campo con un url, es condominio: sí o no. Por lo que existirá un RESTful llamado **Direcciones** con todas las operaciones de direcciones. Los métodos que tendrá este servicio serán todos los que usted considere necesarios pero al menos debe existir uno para cada operación del **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** **El buscar no es el editar, debe existir un botón consultar.**
3. Existirá un servicio RESTful llamado **Pedidos** con todas las operaciones de los empleados. El sistema deberá tener cargado al menos 1 empleado por defecto, además ahora cada empleado tendrá un campo con la id parqueo, un parqueo puede tener muchos empleados. Los métodos que tendrá este servicio serán todos los que usted considere necesarios pero al menos debe

existir uno para cada operación del **CRUD (crear, leer, actualizar, buscar, y eliminar)** En esta etapa del proyecto ya se incluyen descuentos para los clientes y se aplican de la siguiente forma:

Montos pedidos en los últimos 3 meses mayor o igual a	Porcentaje de descuento aplicado en el total
200.000 colones	3%
300.000 colones	4%
400.000 colones	5%
500.000 o más	6%

- Existirá un servicio RESTful llamado **Reportes** con todas las operaciones de pedidos diarios, mensuales, trimestrales, por cada bodega (con el fin de establecer las proyecciones por bodega). Pedidos por cliente con todas las ventas del mes, de un día, o en un rango de tiempo en horas y minutos, reporte de los clientes que hacen más pedidos (en monto) en un mes específico. Los métodos que tendrá este servicio serán todos los que usted considere necesarios.

Recuerde que todo el sitio web debe ser navegable, es decir debe poder tener mecanismo para poder moverse entre las diferentes páginas web que implemente

El estudiante debe presentar el instrumento con todo el código fuente. El video debe ser presentado dentro de una carpeta en el escritorio del servidor virtual que se le asignó. La carpeta debe tener como nombre: **Proyecto 2**

Cualquier diferencia con el nombre de la carpeta o el lugar en donde esté. Automáticamente la nota que obtendrá en el instrumento es de 20.

Recuerde que en el servidor virtual se guardan todas las acciones que realice, por lo que es requerido que entregue cada instrumento en el tiempo que se ha establecido para hacerlo. No se calificará ningún instrumento que no sea presentado en el servidor virtual, sin excepciones.

Aspecto a Evaluar	Valor	Sí cumple	No cumple
<b>Implementa el servicio RESTful CRUD de Inventario con la interfaz web que lo consume</b>	<b>23</b>		
Realiza el insertar	8	8	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
<b>Implementa el servicio RESTful CRUD de Clientes con la interfaz web que lo consume</b>	<b>23</b>		
Realiza el insertar	8	8	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0

<b>Implementa el servicio RESTful CRUD de Pedidos con la interfaz web que lo consume</b>	<b>22</b>		
Realiza el insertar	7	7	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
<b>Implementa el servicio RESTful de reportes con la interfaz web que lo consume</b>	<b>12</b>		
Realiza el reporte de ventas de pedidos diarios, mensuales, trimestrales, por cada bodega	6	6	0
Realiza el reporte Pedidos por cliente con todas las ventas del mes, de un día, o en un rango de tiempo en horas y minutos	3	3	0
reporte de los clientes que hacen más pedidos (en monto) en un mes específico	3	3	0
Presenta el video explicativo y ahonda en la parte de código más importante. Se demuestra con este video el conocimiento del estudiante del instrumento que presentó.	<b>20</b>		
Total	100		

## Proyecto 3

En este proyecto se debe utilizar la herramienta de desarrollo Visual Studio, Lenguaje de programación C# anteriormente ya se ha configurado en su servidor virtual. Será un proyecto web con MVC, servicios web Api. Para este proyecto se requiere que utilicen programación orientada a objetos. Es decir lo que viajará como parámetro entre todos los métodos serán objetos. Los datos aún serán almacenados en base de datos SQL express que se encuentra lista y funcionando en su servidor virtual. Encontrará que además se agregará funcionalidad al sitio web que ya había desarrollado en el proyecto 2. **Recuerde que al cerrar sesión se pierden todos los datos de la máquina virtual es necesario que haga un respaldo de la base de datos, código y la guarde en la carpeta que se le asignó. El proyecto debe estar implementado en .Net 7.**

Si utiliza otra o software para implementar el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100. Si el proyecto no se puede ejecutar en la máquina virtual, no compila, o da error que impide usar las funcionalidades principales el proyecto se calificará con una nota máxima de 20 puntos sobre 100.

Diseñar la estructura de la base de datos: Una vez que se han definido las entidades y las operaciones CRUD, se debe diseñar la estructura de la base de datos que se utilizará para almacenar la información del sistema. En este caso, se puede diseñar una base de datos con las tablas que ud considere necesarias, debe llegar al menos a la segunda forma normal.

El sistema ahora va a implementar servicios de base datos, recuerde que debe entregar el script de base de datos o el archivo de respaldo, porque las base de datos que cree en el servidor virtual no son persistentes y se pierden.

Recuerde que todo el sitio web debe ser navegable, es decir debe poder tener mecanismo para poder moverse entre las diferentes páginas web que implemente

El estudiante debe presentar el instrumento con todo el código fuente. El video debe ser presentado dentro de una carpeta en el escritorio del servidor virtual que se le asignó. La carpeta debe tener como nombre: **Proyecto 3**

Cualquier diferencia con el nombre de la carpeta o el lugar en donde esté. Automáticamente la nota que obtendrá en el instrumento es de 20.

Recuerde que en el servidor virtual se guardan todas las acciones que realice, por lo que es requerido que entregue cada instrumento en el tiempo que se ha establecido para hacerlo. **No se calificará ningún instrumento que no sea presentado en el servidor virtual, sin excepciones.**

Aspecto a Evaluar	Valor	Sí cumple	No cumple
<b>interfaz web de Inventario que consume el servicio RESTful CRUD de Inventario que consume la Base de datos</b>	<b>18</b>		
Realiza el insertar	5	5	0
Realiza el buscar	3	3	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
<b>interfaz web de Clientes que consume el servicio RESTful CRUD de clientes que consume la Base de datos</b>	<b>18</b>		
Realiza el insertar	5	5	0
Realiza el buscar	3	3	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
<b>interfaz web de pedidos que consume el servicio RESTful CRUD de pedidos que consume la Base de datos</b>	<b>22</b>		
Realiza el insertar	6	6	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	6	6	0
<b>interfaz web de Reportes que consume el servicio RESTful que consume la Base de datos</b>	<b>22</b>		
Realiza el reporte de ventas de pedidos diarios, mensuales, trimestrales, por cada bodega	10	10	0
Realiza el reporte Pedidos por cliente con todas las ventas del mes, de un día, o en un rango de tiempo en horas y minutos	6	6	0

reporte de los clientes que hacen más pedidos (en monto) en un mes específico	6	6	0
Presenta el video explicativo y ahonda en la parte de código más importante. Se demuestra con este video el conocimiento del estudiante del instrumento que presentó.	20	20	0
Total	100	100	

## Tarea

En esta tarea debe utilizar los conocimientos adquiridos con RESTful y Swagger. Se debe utilizar la herramienta de desarrollo Visual Studio, Lenguaje de programación C# Swagger, que anteriormente ya ha configurado en su servidor virtual que se le asignó para entregar los instrumentos. El formato de los datos que viajarán en el servicio será Json. Esta tarea no tendrá páginas web que lo consuman . **El proyecto debe estar implementado en .Net 7.**

1. Cree un servicio Restful en el que va almacenar bebidas los siguiente campos:  
Id\_bebida  
Descripción,  
tamaño,  
país origen,  
Tipo\_De\_Bebida: Por ejemplo, gaseosa , alcholica, natural
2. En el mismo servicio se podrán agregar tipos de bebida para cada bebida. Cada Tipo de bebida tendrá los siguientes datos: Id de tipo de bebida, descripción
3. Deberá utilizar Swagger y grabar video mientras lo hace para hacer lo siguiente:
  - Listar las los tipos de bebida de 3 bebidas
  - Agregar 3 tipos de bebida a una bebida en específico
  - Eliminar 3 tipos de bebida de una bebida en específico
  - Actualizar los datos de un tipo de bebida de una bebida específico

Aspecto a Evaluar	Valor	Sí cumple	No cumple
Implementa correctamente el servicio a como se solicito	60	60	0
Utiliza swagger y graba video para las funcionalidades solicitadas:	40		
Listar las los tipos de bebida de 3 bebidas	10	10	0
Agregar 3 tipos de bebida a una bebida en específico	10	10	0



Eliminar 3 tipos de bebida de una bebida en específico	10	10	0
Actualizar los datos de un tipo de bebida de una bebida específico	10	10	0
Total	100	100	