



Universidad Estatal a Distancia



Vicerrectoría de Docencia
Escuela de Ciencias Exactas y Naturales
Cátedra de Ingeniería de Software

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN WEB 03075

PROYECTO 2

VALOR 30% (3.0)

II CUATRIMESTRE 2025

Proyecto 2

Objetivo de aprendizaje:

Aplicar una colección de programas que se puede usar para el diseño y desarrollo de un aplicativo web con capacidad de adaptación al entorno.

Objetivo del instrumento:

Implementar una aplicación web funcional en el modelo de programación MVC que consuma servicios RESTful que han sido implementados por el estudiante.

Lineamientos generales

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.

La entrega del proyecto será en la sección correspondiente en la plataforma de Moodle. Se entregará en un formato .zip que se llame Proyecto1-NombreCompletoDelEstudiante, en donde debe estar comprimido todo lo necesario para el proyecto puede borrar las carpetas Bin y Obj para disminuir el espacio, no debe utilizar ningún plugin de terceros. Pueden utilizar los Nuggets que ofrece la plataforma de Visual Studio.

Si el proyecto no se puede compilar y, 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 8.**

El sistema ahora va a implementar servicios RESTful **estos servicios deben estar en un proyecto independiente de los otros proyectos.** Y agregar nuevas funcionalidades a su sitio. Los siguientes son los requerimientos, recuerde que deben existir páginas web en MVC que consumas estos servicios.

1. Existirá un servicio RESTful llamado **Empleados** con todas las operaciones de empleados. El sistema deberá tener cargado al menos 1 empleado 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)**
2. Existirá un servicio RESTful llamado **Vehículos** con todas las operaciones del Vehículos. En esta etapa un cliente puede tener N vehículos asociados. El sistema deberá tener cargado al menos 1 Vehículo 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)**

3. Existirá un servicio RESTful llamado **Cientes** con todas las operaciones del Clientes. En esta etapa un cliente puede tener N vehículos asociados. El sistema deberá tener cargado al menos 1 Cliente 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)**

4. Existirá un servicio RESTful llamado **Lavado_Vehiculos** con todas las operaciones de los lavados Vehículos. En esta etapa el lavado de un vehículo debe estar relacionado mediante objetos a un cliente y a un vehículo. El sistema deberá tener cargado al menos 1 lavado de vehículo 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)**

5. Existirá un servicio RESTful llamado **Reportes** un reporte, que despliegue los datos de los clientes que según la proyección se deben contactar para agendar lavados la semana que viene, porque tienen un mes o más de no realizar un lavado al vehículo.

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.

Aspecto a Evaluar	Valor	Sí cumple	No cumple
Implementa el servicio RESTful CRUD de Empleados con la interfaz web que lo consume y lo hace desde la capa controller en un proyecto independiente	15		
Realiza el insertar	6	6	0
Realiza el buscar	3	3	0
Realiza el eliminar	3	3	0
Realiza el actualizar	3	3	0
Implementa el servicio RESTful CRUD de Vehículos con la interfaz web que lo consume y lo hace desde la capa correcta en un proyecto independiente	15		
Realiza el insertar	6	6	0
Realiza el buscar	3	3	0
Realiza el eliminar	3	3	0
Realiza el actualizar	3	3	0

Implementa el servicio RESTful CRUD de Clientes con la interfaz web que lo consume y lo hace desde la capa controller en un proyecto independiente	20		
Realiza el insertar	8	8	0
Realiza el buscar	4	4	0
Realiza el eliminar	4	4	0
Realiza el actualizar	4	4	0
Implementa el servicio RESTful CRUD de Lavado de Vehículos con la interfaz web que lo consume y lo hace desde la capa controller en un proyecto independiente	25		
Realiza el insertar	10	10	0
Realiza el buscar	5	5	0
Realiza el eliminar	5	5	0
Realiza el actualizar	5	5	0
Implementa el servicio RESTful de reportes con la interfaz web que lo consume y lo hace desde la capa controller	5		
Realiza el reporte, que despliegue los datos de los clientes que según la proyección se deben contactar para agendar lavados la semana que viene, porque tienen un mes o más de no realizar un lavado al vehículo.	5	5	0
Presenta el video explicativo de no más de 20 min y ahonda en la parte de código más importante. Se demuestra con este video el conocimiento del estudiante del instrumento que presentó.	20		
Total	100		