

Programación Web .NET Core

Módulo 4 - Laboratorio adicional

Para poder realizar este laboratorio, se recomienda...

- Revisar contenidos previos.
- Instalar los laboratorios y demostraciones:
Allfiles.



Introducción al laboratorio

Escenario

Tu equipo ha elegido **ASP.NET Core MVC** como el modelo de programación para crear la aplicación web compartir fotos ***PhotoSharingApplication***. Debes crear un diseño de proyecto detallado y se te ha proporcionado un conjunto de requisitos funcionales y técnicos con información.

Objetivos

1. Identificar requerimientos funcionales.
2. Comprender los casos de uso.

3. Completar documentación mínima:

- Identificar clases, modelos, propiedades y tipos de datos.
- Identificar controladores y métodos de acción.
- Identificar vistas.

Tiempo estimado: **60 minutos**.



Introducción

La aplicación que se construirá es un sitio web basado en la tecnología **ASP.NET MVC** de **Microsoft**.

Leer los casos de uso, el diagrama de casos de uso para los modelos principales, controladores y vistas que se necesitan para la aplicación.

Es probable que el diseño de la aplicación evolucione a lo largo del proceso de desarrollo a medida que cambian los requisitos. El equipo de desarrollo adoptará prácticas ágiles para garantizar que los cambios se reflejen en el producto final. Por lo tanto, este documento no debe considerarse una definición completa de la aplicación final.

Descripción general de la aplicación web para compartir fotos

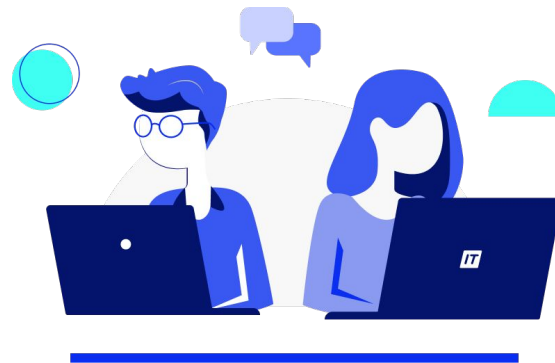
La aplicación web propuesta para compartir fotos debe permitir a los usuarios lo siguiente: cargar, compartir y discutir fotografías.

Los usuarios deben poder:

- Cargar una foto que hayan tomado. Las fotos deben tener un formato de imagen común, pero generalmente serán JPEG.
- Agregar a sus fotos títulos, descripciones y otros metadatos.
- Eliminar fotos.

- Ver fotos individuales en tamaño grande.
- Agregar comentarios a las fotos.
- Examinar todas las fotos del sitio.

La aplicación web debe estar disponible para que cualquier visitante explore las fotos sin iniciar sesión. Aquellos usuarios sin credenciales pueden visitar el sitio y ver las bicicletas en acción. Pero los usuarios anónimos no deben poder realizar cambios en las fotos o agregar comentarios en el sitio: esto requiere una cuenta de usuario.



Casos de uso

Los siguientes casos de uso describen escenarios en los que los clientes utilizan la aplicación web propuesta para compartir fotos. Todas las funciones básicas se han incluido en estos casos de uso, pero no deben considerarse definitivas. A medida que avanza el desarrollo, se pueden agregar funciones adicionales a discreción de los gerentes de proyecto.

Caso de uso 1: Examinar fotos

Cuando un visitante examina las fotos en la aplicación web, se llevan a cabo estos pasos:

1. El visitante del sitio ingresa a la aplicación como un usuario anónimo en la página de inicio o hace clic en el enlace ***Página de inicio*** del menú principal.
2. La *página de inicio* muestra miniaturas de las fotos agregadas más recientemente en la aplicación web. Para cada foto se muestra el título, el propietario y la fecha de creación.
3. Si el **usuario anónimo** desea ver todas las fotos en el sitio, el usuario hace clic en el enlace ***Todas las fotos*** en el ***menú principal***.

4. La aplicación web muestra la galería de fotos con miniaturas de todas las fotos de la lista. Para cada foto se muestra el título, el propietario y la fecha de creación.
5. Si el usuario anónimo desea ver una foto en tamaño completo, el usuario hace clic en la miniatura de la foto o en el enlace ***Detalles de esa foto***.
6. La aplicación web muestra la foto elegida a tamaño completo. También se muestran el título de la foto, el propietario, la descripción, la fecha de creación y los comentarios.

Caso de uso 2: agregar un comentario a una foto

Solo los **clientes autenticados** deberían poder agregar comentarios a una foto. Cuando un cliente agrega un comentario a una foto, se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. El cliente hace clic en el enlace ***Detalles*** debajo de una foto o hace clic en una foto en la *galería de fotos*.
2. La aplicación web muestra la foto elegida a tamaño completo. También se muestran el título de la foto, el propietario, la descripción, la fecha de creación y los comentarios existentes.

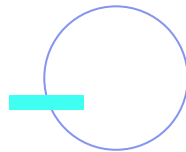
3. El cliente hace clic en el enlace **Agregar un comentario**. Si el usuario ya ha iniciado sesión, la aplicación web muestra un formulario para los detalles de los comentarios.
4. Si el usuario es anónimo, se muestra la página de inicio de sesión y el usuario proporciona las credenciales.
5. Si las credenciales son correctas, la aplicación web muestra un formulario para los detalles de los comentarios.
6. El usuario completa el asunto y agrega su comentario en la zona de contenido.
7. El usuario hace clic en **Enviar**.
8. La aplicación web muestra la foto elegida a tamaño completo con todos los comentarios y otros detalles. El nuevo comentario se muestra en la parte inferior de la lista de comentarios con el nombre del usuario que lo creó.



Caso de uso 3: agregar una foto

Cuando un cliente agrega una foto a la aplicación web, se llevan a cabo los siguientes pasos:

1. El usuario hace clic en el enlace **Agregar foto** en el menú principal del sitio.
2. Si el usuario es anónimo, se muestra la página de inicio de sesión y el usuario proporciona las credenciales.
3. Si las credenciales son correctas, se muestra la página **Crear foto**.
4. El usuario escribe un título.
5. El usuario especifica el archivo de foto a cargar.
6. El usuario opcionalmente escribe una descripción para la foto.
7. El usuario hace clic en el botón **Cargar**.
8. La aplicación web almacena la nueva foto y muestra la galería de fotos al usuario.



Caso de uso 4: eliminar una foto

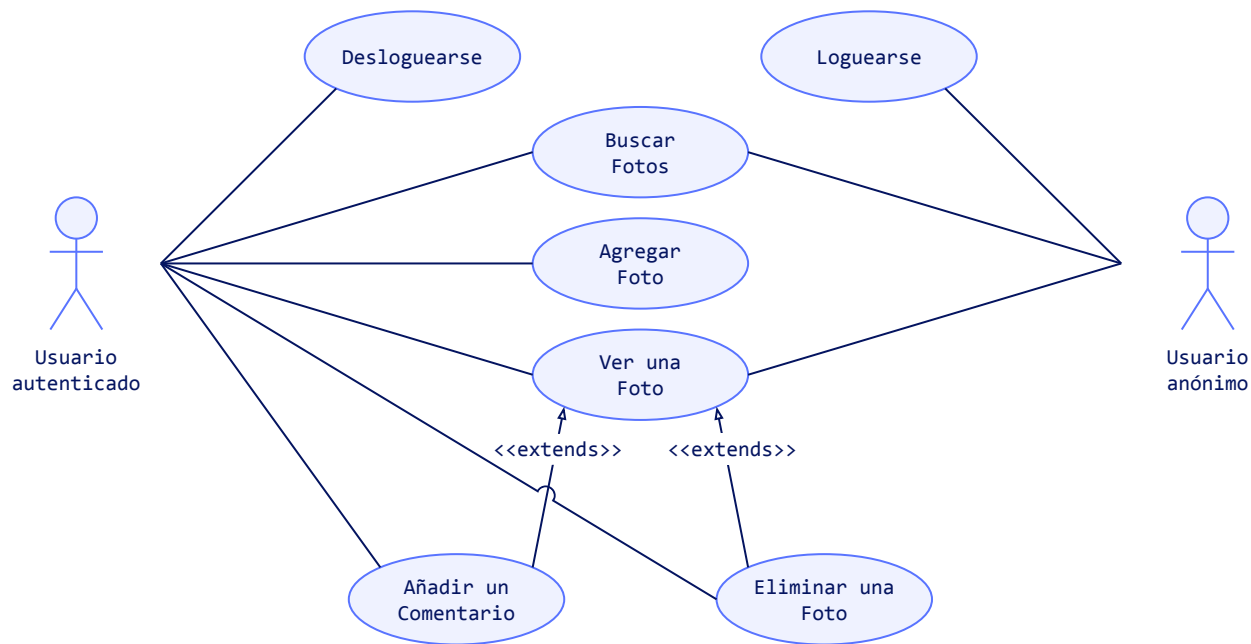
Cuando un cliente elimina una foto de la aplicación web, se realizan los siguientes pasos:

1. El cliente hace clic en el enlace **Iniciar sesión** en cualquier página de la aplicación web.
2. Se muestra la página de inicio de sesión y el usuario proporciona las credenciales.
3. Si las credenciales son correctas, se muestra la página de inicio.
4. El cliente hace clic en un enlace de **Detalles** o una foto en la galería de fotos.
5. La aplicación web muestra la foto elegida a tamaño completo. También se muestran el título de la foto, el propietario, la descripción, la fecha de creación y los comentarios. Si el cliente está autenticado y es el propietario de la foto actual tiene el mismo nombre de usuario que el cliente, se muestra el enlace **Eliminar esta foto**.
6. El cliente hace clic en el enlace **Elimina esta foto**.
7. La aplicación web solicita confirmación.

8. Si el cliente confirma la eliminación, la foto se elimina de la base de datos junto con todos los comentarios.
9. La aplicación web muestra la galería de fotos al cliente.



Diagrama de casos de uso



Ejercicio 1: Completar las siguientes tablas

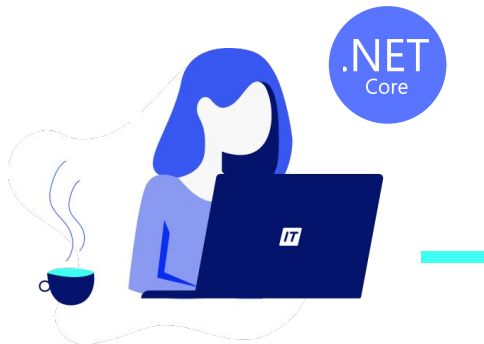
1. Tabla *Modelo MVC*

Completar la tabla con los modelos principales (tres modelos como máximo), sus propiedades y tipos de datos.

	Clase Modelo	Descripción	Propiedades	Tipos de datos
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				

2. Tabla Controladores MVC

Completar la tabla con los controladores y sus métodos de acción.



	Controlador	Acción	Descripción
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

3. Tabla Vistas MVC

Completar la tabla con las vistas.

	Controlador	Vista	Descripción
1.			
2.			
3.			

Recomendaciones de alojamiento

Dado que la aplicación para Gestión de Productos se desarrollará en **ASP.NET CoreMVC**, debe estar alojada en un servidor web de Microsoft.

El autor recomienda la siguiente configuración de alojamiento:

Servidor web:

Base de datos:



3. Tabla Vistas MVC

Completar la tabla con las vistas.

	Controlador	Vista	Descripción
1.			
2.			
3.			



En la sección de **Descargas** encontrarás los recursos necesarios para realizar los ejercicios y su resolución para que verifiques cómo te fue.



**¡Sigamos
trabajando!**