

Requisito de Software

REQUISITO DE SOFTWARE DE LA APLICACIÓN DE REGISTRO DE
PERSONAS
GREGORY ZABALA MELÉNDEZ

Requisito de Software

Introducción

Esta aplicación fue creada con la finalidad de registrar personas, esta fue creada utilizando como lenguaje base C#, y como marco web. ASP.NET MVC, utilizando como framework de acceso a datos Entity Framework.

Diseño de la Aplicación

Primero se creo lo que fue la base de datos en el gestor de base de datos de SQL Server.

Base de datos

La base de datos lleva como nombre GREGORYPRUEBA, la cual contiene la tabla Persona, la cual contiendo los siguientes campos:

- ID
- Nombre
- Fecha de Nacimiento

Dicha base de datos cuenta con la llave primaria en el campo ID. Y los procedimientos almacenados los cuales se encargarán de la manipulación de los datos, esto le permitirán realizar Insert, Update, Select, Delete. Esta tiene un procedimiento almacenado el cual le va a permitir buscar una persona por ID.

Esto son los procedimientos almacenados:

- pro_InsertPersona
- pro_UpdatePersona
- pro_SelectPersona
- pro_SelectPersonald

Una vez creada la base de datos pasamos al desarrollo de la aplicación.

Desarrollo de la Aplicación

Esta aplicación fue desarrollada en ASP.NET MVC C#, utilizando como framework de acceso a datos Entity Framework. Utilizando en enfoque Database First, a través de este creando el marco de modelo de la entidad a través de la base de datos existente. Se creo lo que fue el DbContext, el cual contenía el acceso a la base de datos.

Para el desarrollo de la aplicación implementamos lo que es la arquitectura Dominio, Infraestructura, Presentación. A través de esta arquitectura dividimos las funcionalidades de la aplicación.

Dominio

Para agregar esta parte del proyecto se creó una carpeta en el proyecto principal, se le asigno como nombre "Dominio", luego clic izquierdo, **"Add"**, **"New Project"**., y se agregó un **"Class Library (NET.Framework)"**, se le asigno el nombre **"App.Dominio"**.

En dominio esta lo que es la conexión al servidor SQL, las entidades y el DbContext, en este es que van a manejar todos lo que tenga que ver con la conexión al gestor de base de datos que se desea implementar. Para la conexión a la aplicación. En el App.config, se encuentra la conexión al servidor de SQL, que estamos utilizando.

Infraestructura

Para agregar esta parte del proyecto se dieron los mismos pasos para agregar la parte que tiene que ver con el dominio, creando lo que es un **"Class Library (NET.Framework)"**, la cual lleva como nombre, **"App.Infraestructura"**.

En infraestructura esta lo que es la interfaz que lleva como nombre "IPersona", esta es que contiene la firma de los métodos para realizar Insert, Update, Select, Delete. Dicho método retorna bool, con excepción del método Seletc, que retorna un listado de la clase **Personas**. En esta también esta lo que es el repositorio "PersonaRepositorio", el cual hereda de la Interfaz IPersona, en el repositorio se implementa la logica para agregar, modificar, buscar, y eliminar una persona.

Dentro del repositorio encontrara la llamada al DbContext, el cual esta encapsulado a través del modificador de acceso ***private***, al realizar esta llamada no da el acceso al servidor SQL.

Luego se creó un método constructor que recibe como parámetros el DbContext el cual lleva como nombre (**AplicacionDbContext**), luego se crea una instancia de este para poder acceso a su métodos y atributos. Seguido esta lo que son los métodos que heredamos de la interfaz IPersona.

Presentación

Esta parte de la aplicación se creo al momento que dimo inicio a la implementación de dicho proyecto. Para crearlo utilizamos como base el lenguaje de programación C#, el marco de referencia web ASP.NET MVC, Entity Framework.

Este marco esta dividido en lo que es Modelo, Vista, Controlador. El Modelo que contiene una representación de los datos que maneja el sistema, su lógica de negocio, y sus mecanismos de persistencia.

La Vista, o interfaz de usuario, que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.

El Controlador, que actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno.

En esta parte están lo siguientes archivos App_Data, App_Start, Content, fonts, todos esto contienen las partes fundamentales para el funcionamiento de la aplicación. Ya luego de esta esta la carpeta Controller y View, en la carpeta Controller se crean los controller para la interacción con el modelo y la vista.

Propósito

Esta aplicación fue creada con la finalidad de registrar persona para así tener un control de los registros de la dicha persona y llevar un control de la persona que se registran, en dicha aplicación.

Alcance

Esta aplicación has sido creada con la finalidad de mantener de registrar una pequeña parte de los datos de una persona, tal como su nombre y fecha de nacimiento. Y a través de una lista puede ver la cantidad de persona registrada en la aplicación.

Requisito Funcionales

Esta aplicación permite visualizar los datos de las personas que están registrada en ella. Permite que nueva persona se agreguen, con tan solo llenar el formulario de registro, el cual pide nombre y fecha de nacimiento.

Esta aplicación permite eliminar una persona, la cual será eliminada de la base de datos. También permite modificar la información de las personas que se han registrado en la misma. Puede modificar su nombre en caso de que lo haya escrito mal y también su fecha de nacimiento, a través de esta funcionalidad no tiene que eliminar una persona que presente algún error en uno de eso datos.

Requisitos no funcionales

Esta aplicación no utiliza ningún tipos de escáner biométrico, tan poco puede, almacenar la edad de una persona, ni ninguno otros datos que no sea su nombre y su fecha de nacimiento.