

Actividad | #2| Creación de Interfaces

Lenguajes de Programación III

Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Urbano Francisco Ortega Rivera

ALUMNO: Pilar Barajas Cervantes

FECHA: 24/11/2023

Índice

Introducción.....	3
Descripción	4
Justificación	5
Entorno de trabajo	6
Ejecución del programa.....	11
Referencias	14
Código.....	15

Introducción

El diseño de interfaz de usuario adquiere una elevada importancia en la usabilidad, la experiencia de usuario y la calidad de software. El diseño de interfaz de usuario ha sido estudiado desde diferentes perspectivas: como espacios de comunicación e interacción, desde la visualidad teniendo en cuenta cánones estéticos, como resultado y parte esencial de un sistema informático y en menor medida como proceso. La interfaz según el diccionario de la Real Academia de la lengua española, (2014) es una conexión física o lógica entre una computadora y el usuario, un dispositivo periférico o un enlace de comunicaciones. La interfaz es mecanismo o la herramienta que posibilita esta comunicación mediante la representación de un conjunto de objetos, iconos y elementos gráficos que vienen a funcionar como metáforas o símbolos de las acciones o tareas que el usuario puede realizar mediante la computadora.

El diseño de interfaz de usuario crea un medio eficaz de comunicación entre los seres humanos y la computadora. Siguiendo un conjunto de principios de diseño de la interfaz el diseño identifica los objetos y acciones. En la literatura científica sobre el tema en cuestión aparecen principios que regulan los aspectos que deben caracterizar la interfaz de usuario como resultado es decir asociada al producto, sistema de objetos interactivo y visuales que permiten la comunicación entre los usuarios y el sistema informático.

Descripción

El registro personal tiene una importante función técnica para llevar a cabo la política del personal. Su finalidad servir de fuente de información necesaria para determinar la situación actual del colaborador y para la toma de decisiones en cuanto: a promoción o ascenso. El registro personal es una fuente importante de consulta sobre que, datos personales del trabajador se deben guardar, dentro de la información que se cuenta, es el de asistencia, e inasistencia, puntualidad vacaciones, licencias, permisos, ascensos entre otros. El propósito del registro, es la obtención de datos relevantes para elaborar estrategias en la optimización del personal. Por ello la actualización debe ser actualizada permanentemente.

Para una empresa es muy indispensable contar con el registro de sus trabajadores es por eso que en esta actividad 2, como en la actividad anterior realizaremos un ABC, (Alta, Baja y Consulta) de empleados para la empresa mexicana Kamil. Ya que esta base de datos deberá contener las siguientes funcionalidades, Altas, Bajas y Cambios en los datos de los empleados, que se pueda consultar dicha información en la base de datos. Para esta actividad utilizaremos la herramienta de Visual Studio una vez realizada la conexión con SQL Server comenzaremos con el diseño de interfaces en la cual se podrá dar de alta:

- 1. Un nuevo empleado, un nuevo directivo y un nuevo centro.**
- 2. Se podrán consultar los empleados, directivos y los centros dados de alta.**
- 3. Se realizarán formularios para la modificación de empleados, directivos y centros.**

Justificación

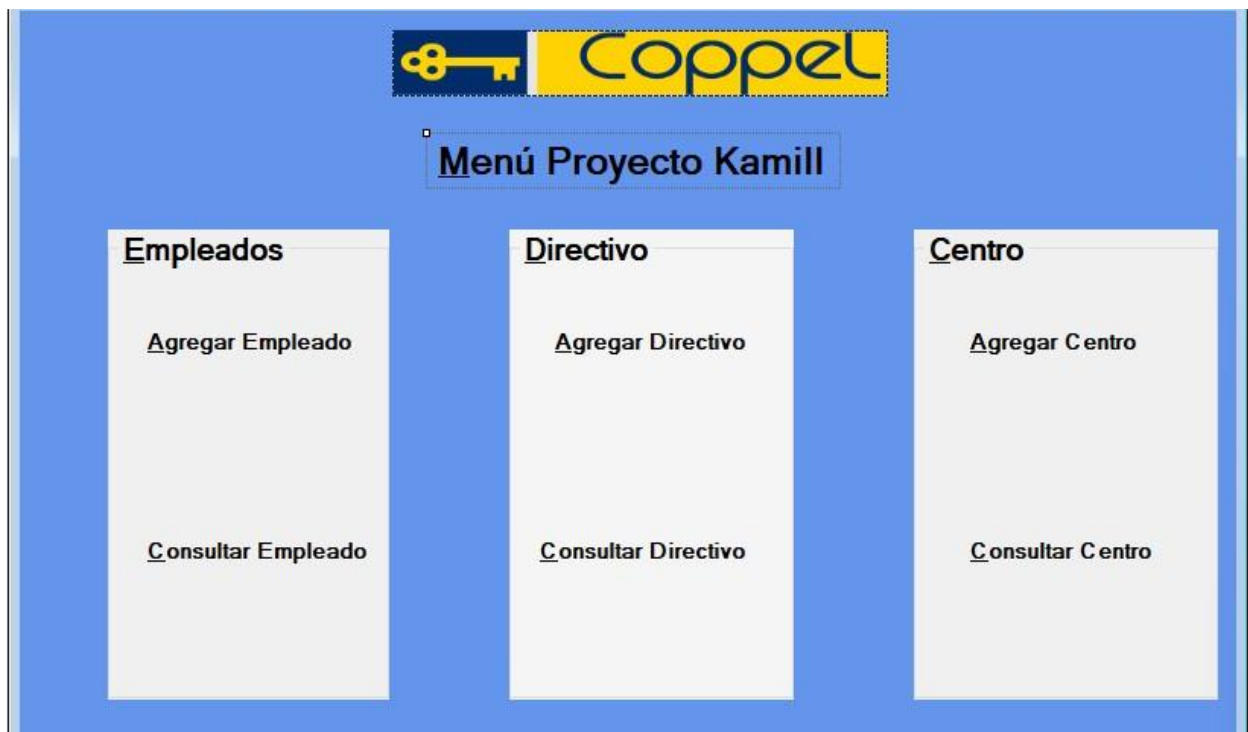
En el mundo actual, en el que la informática gira en entorno al concepto de red, el trabajo de los administradores de sistemas es muy complejo. Su misión consiste en mantener en funcionamiento recursos tales como ruteadores, concentradores, servidores, así como cada dispositivo crítico que conforma la red. Hay gran cantidad de motivos en la cual un administrador necesita monitorizar entre otros. Una interfaz se define como la conexión entre dos sistemas o dispositivos que funcionan independientemente el uno del otro, el objetivo de una interfaz no es dar acceso a todos los recursos que hay en un sistema por defecto, sino guiar al usuario para que introduzca por unos puntos concretos previamente definidos.

Las interfaces definen las propiedades, los métodos y los eventos que pueden implementar las clases. Las interfaces permiten definir características como grupos pequeños de propiedades métodos y eventos estrechamente relacionados; esto reduce los problemas de compatibilidad porque se pueden desarrollar implementaciones mejoradas para interfaces sin comprometer el código existente. En cualquier momento se pueden agregar nuevas características mediante el desarrollo de implementaciones de interfaces adicionales.

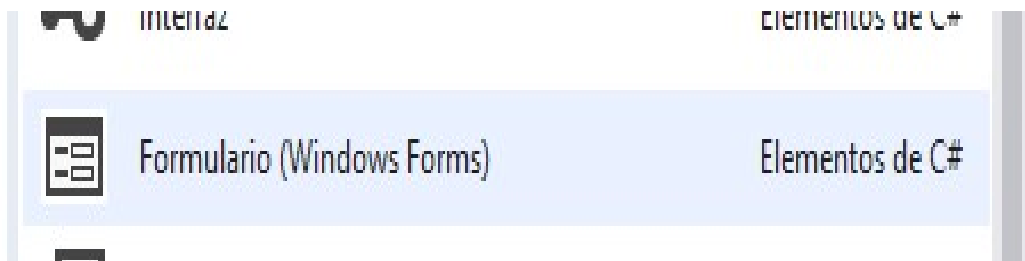
Entorno de trabajo

Para realizar esta interfaz llamado Menú Proyecto kamill como primer paso abrimos el programa de Visual Studio dando clic en el proyecto creado anteriormente llamado proyecto Kamil. para dar diseño de esta interfaz en cuadro de herramientas a mano izquierda encontramos todos los botones que necesitamos, empezamos por cambiar el nombre del formulario.

1. Para el nombre del proyecto utilizamos un Label así mismo también para el nombre de empleados, Directivos y centro.
2. Para agregar Empleados, Directivo y Centro utilizamos un Button para cada uno de estos con el objetivo de que al momento de dar clic nos lleve directamente al formulario al que están relacionados.



Para agregar un nuevo formulario damos clic derecho en el nombre de nuestro proyecto, donde se abrirá una pantalla vamos en agregar, después en clase y por último en formulario de (Windows Forms) esto nos ayudará para que menú principal se relacione con cada formulario realizado.



Formulario Directivos

Para la creación de interfaz directivos agregamos un Group Box este llevara el nombre, alta directivos.

Id Directivo: TextBox

Prestación Combustible: Combo Box

Centro Supervisado: Combo Box

Para Guardar, Modificar Borrar y Buscar Datos, utilizamos 1 Button para cada uno.



Formulario Centro

esta interfaz esta realizada con el objetivo de buscar, guardar, modificar o borrar un nuevo centro, para este diseño utilizamos, las herramientas de Label, TextBox, ComboBox y Button.

Formulario Centro

IdCentro

Nombre Centro

Ciudad

FASHION STORE

SALE

Formulario Empleados, para este diseño de interfaz utilizamos las herramientas **Label**, **TextBox** y **Button** para ir dando forma al formulario empleado.

The image shows a Windows application window titled "Formulario Empleados". The window contains a form with the following elements:

- Id Empleado**: A text label followed by a white text box.
- Nombre**: A text label followed by a white text box.
- Apellido Paterno**: A text label followed by a white text box.
- Apellido Materno**: A text label followed by a white text box.
- Fecha Nacimiento**: A text label followed by a white text box.
- RFC**: A text label followed by a white text box.
- Buscar**: A blue button with white text, located between the "Id Empleado" and "Nombre" fields.
- Guardar**: A green button with black text, located at the bottom left.
- Modificar**: A yellow button with black text, located at the bottom center.
- Borrar**: A red button with black text, located at the bottom right.

Ejecución del programa

para la ejecución del programas y saber si funciona correctamente doy doble clic en agregar empleado o cualquier boton.



El programa me direcciona directamente al código de agregar empleado o dependiendo de que boton le de clic.

```
Form1.cs*  Form4.cs [Diseño]  Form3.cs [Diseño]  Form2.cs [Diseño]  Form1.cs [Diseño]*
ProyectoKamill  ProyectoKamill.MenuProyectoKamill  btnAgregarEmpleado_Click(object sender, EventArgs e)

43      }
44
45      0 referencias
46      private void label6_Click(object sender, EventArgs e)
47      {
48      }
49
50      1 referencia
51      private void blbMenuProyectoKamill_Click(object sender, EventArgs e)
52      {
53      }
54
55      1 referencia
56      private void btnAgregarEmpleado_Click(object sender, EventArgs e)
57      {
58      }
59
60      1 referencia
61      private void btnVerEmpleado_Click(object sender, EventArgs e)
62      {
63      }
64
65      1 referencia
66      private void btnAgregarDirectivo_Click(object sender, EventArgs e)
67      {
```

```
Form1.cs* Program.cs Form4.cs [Diseño] Form3.cs [Diseño] Form2.cs [Diseño] Form1.cs [Diseño]*
ProjectoKamill ProyectoKamill.Program Main()
1 using System;
2 using System.Collections.Generic;
3 using System.Linq;
4 using System.Threading.Tasks;
5 using System.Windows.Forms;
6
7 namespace ProyectoKamill
8 {
9     0 referencias
10     internal static class Program
11     {
12         /// <summary>
13         /// Punto de entrada principal para la aplicación.
14         /// </summary>
15         [STAThread]
16         0 referencias
17         static void Main()
18         {
19             Application.EnableVisualStyles();
20             Application.SetCompatibleTextRenderingDefault(false);
21             Application.Run(new MenuProyectoKamill());
22         }
23     }
```

Conclusión

En conclusión, Visual Studio es una herramienta de desarrollo eficaz que permite completar todo el ciclo de desarrollo en un solo lugar. Es un entorno de desarrollo integrado (IDE) completo que puede usar para escribir, editar depurar y compilar el código y luego implementar la aplicación. Aparte de la edición y depuración del código, Visual Studio incluye compiladores, herramientas de finalización de código, control de código fuente extensiones y muchas más características para mejorar cada fase del proceso de desarrollo de software. Visual Studio es un software muy completo y fácil de utilizar ya que en el aprendimos el cómo realizar la creación de un diseño de interfaz mediante la conexión de y la creación del diseño de una base de datos en SQL Server.

La creación de interfaces para una empresa es muy necesaria ya que en ella podemos encontrar el registro de cada empleado que entra de nuevo ingreso, se puede encontrar su nombre, apellidos, fecha de nacimiento, RFC, dirección, número telefónico, registro de un nuevo ascenso, salario etc.

Visual Studio proporciona a los desarrolladores un entorno de desarrollo enriquecido para desarrollar código de alta calidad de forma eficaz y colaborativa. Gracias a la variedad de características y lenguajes que adquiere Visual Studio, puede pasar de escribir su primer programa “hola mundo” a desarrollar e implementar aplicaciones. Visual Studio proporciona compatibilidad enriquecida para desarrollo con JavaScript, tanto con el uso de JavaScript directamente como mediante TypeScript.

Referencias

Revista Cubana de Transformación Digital. (n.d.). <https://rctd.uic.cu/>

Control de Asistencia, Acceso y Comedor | GeoVictoria. (n.d.). <https://www.geovictoria.com/>

Wibjorn. (n.d.). Microsoft Learn: Build skills that open doors in your career.

<https://learn.microsoft.com/>

Wibjorn. (n.d.-b). Microsoft Learn: Build skills that open doors in your career.

<https://learn.microsoft.com/>

Código