

Lenguajes de Programación II

Actividad 3. Ejecución

Ingeniería en Desarrollo de Software

Tutor: Félix Acosta

Alumno: José Luis Pacheco González

Fecha: 30 de julio 2023

Índice

Introducción	3
Descripción	4
Justificación	5
Desarrollo	6
• Ejecución.....	6
• Código.....	8
Conclusión	9
Referencias	10

Introducción

Para el desarrollo de esta actividad fue necesario primeramente crear una base de datos en SQL Server y posteriormente realizar la conexión con Visual Studio, esto se realizó para poder llegar al objetivo de crear un código que al momento de ejecutarlo nos pueda mostrar en la pantalla la información capturada en la base de datos mencionada. De esta manera se podrá visualizar la información las veces que sean necesarias, de igual manera se pueden realizar modificaciones en el código en caso de que la base de datos sea modificada, para que pueda mostrar datos certeros y no presente errores que afecten a la empresa.

Descripción

Debido a la necesidad de la empresa UMI de tener un sistema que permita tener información detallada y estructurada de los diferentes tipos de empleados, se solicitó la creación del proyecto, el cual arrancó con la creación de una base de datos, iniciando desde crear, desde los diagramas de flujo y entidad relación, la creación del servidor, la base de datos con sus respectivas tablas y sobre todo alimentarla con los datos que la empresa quiere guardar, se necesitó conectar la base de datos con Visual Studio. Todos estos procesos se han visto y han quedado plasmados a lo largo de las 3 actividades presentadas, donde detalla y se explica cada paso.

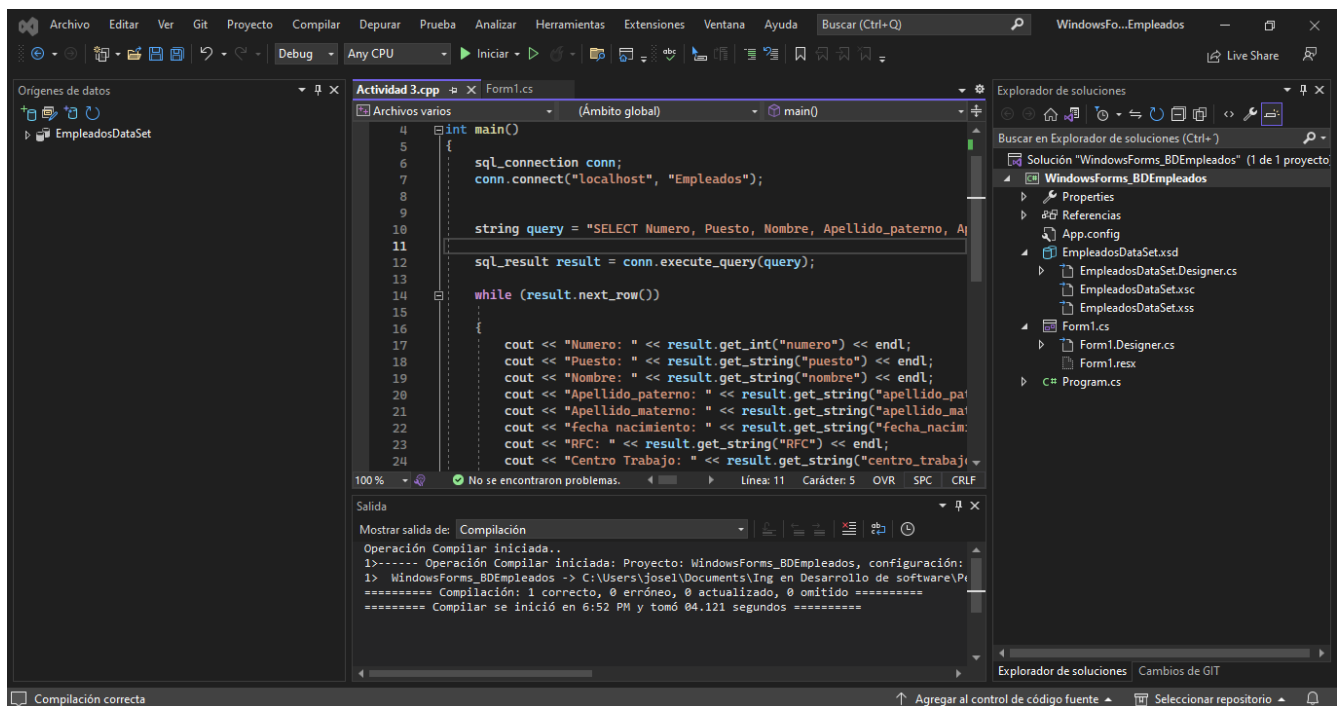
Justificación

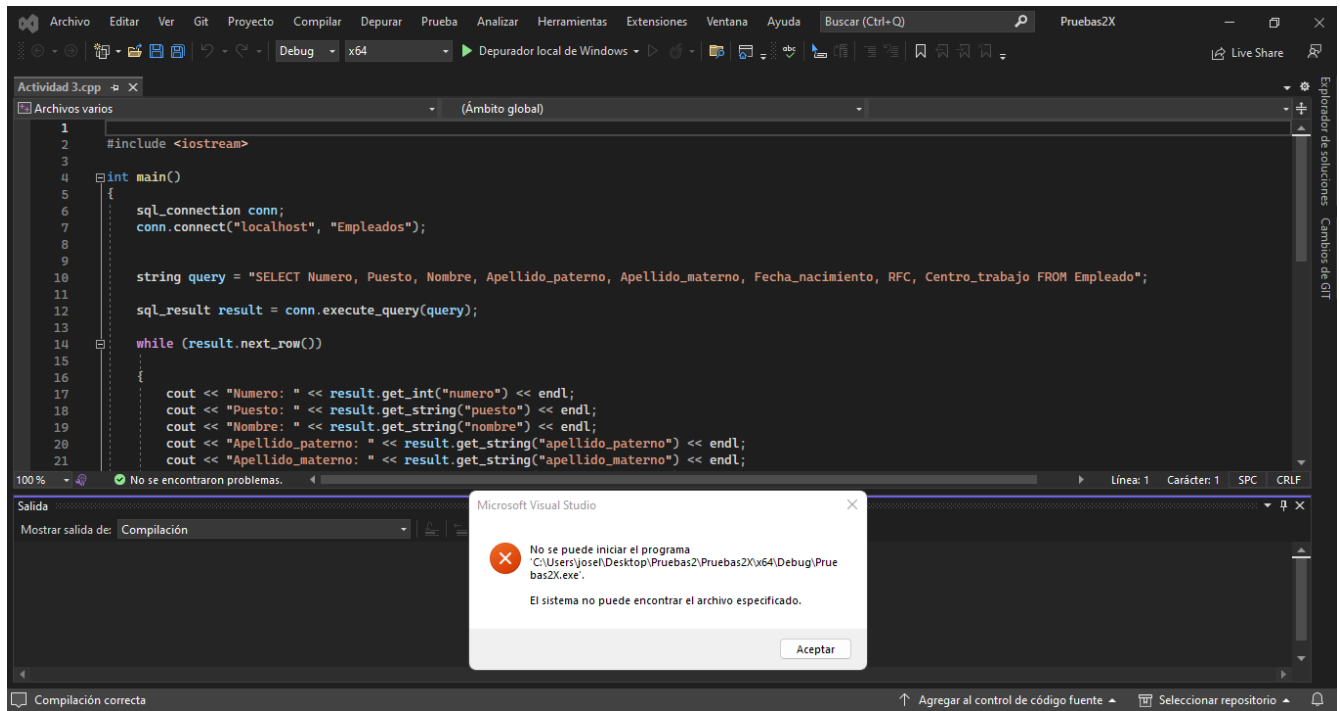
Trabajar con SQL Server y Visual estudio, trae consigo algunas ventajas ya que en Visual Studio se puede mostrar información que se encuentre dentro de las bases de datos que se hayan creado en SQL Server, cabe mencionar que para ello se debe realizar previamente el proceso de conexión, el cual es fácil de ejecutar. Por estas razones, la implementación de esta solución es la más adecuada para poder realizar esta actividad, en mi caso presenté complicaciones, al momento de compilar todo aparece correcto y sin errores, pero al ejecutar el código se muestra un error que no pude solucionar, realicé muchas pruebas, al punto de tener que realizar la instalación de Visual Studio en varias ocasiones, sin lograr éxito.

Desarrollo

- Ejecución

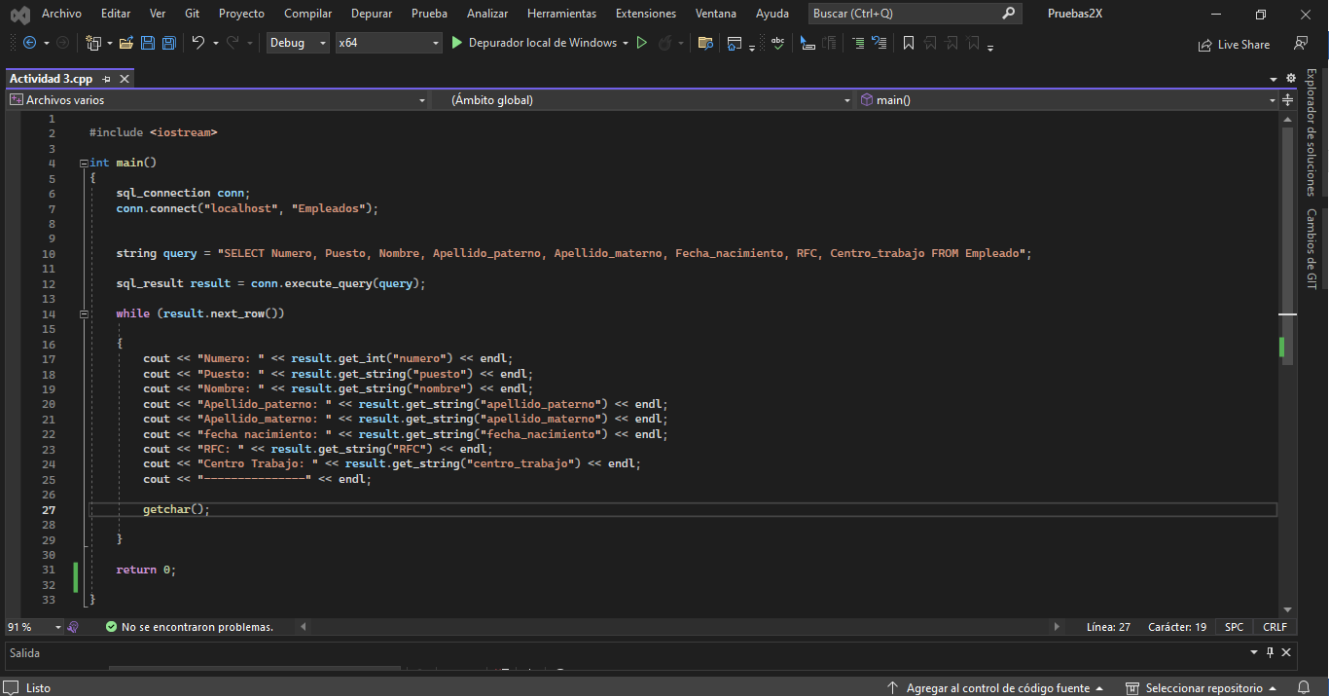
Aquí se muestra el error que mencione anteriormente, al compilar el proceso se realiza de forma correcta sin errores, pero al ejecutarlo siempre muestra el error que intenté solucionar de varias maneras y no logré solucionar el error.





- **Código**

Aquí se muestra el código con el cual se muestra la conexión a la base de datos de SQL Server y a su vez se manda llamar a la información de la tabla que se desea mostrar.



```
1  #include <iostream>
2
3
4  int main()
5  {
6      sql_connection conn;
7      conn.connect("localhost", "Empleados");
8
9
10     string query = "SELECT Numero, Puesto, Nombre, Apellido_paterno, Apellido_materno, Fecha_nacimiento, RFC, Centro_trabajo FROM Empleado";
11
12     sql_result result = conn.execute_query(query);
13
14     while (result.next_row())
15     {
16         cout << "Numero: " << result.get_int("numero") << endl;
17         cout << "Puesto: " << result.get_string("puesto") << endl;
18         cout << "Nombre: " << result.get_string("nombre") << endl;
19         cout << "Apellido_paterno: " << result.get_string("apellido_paterno") << endl;
20         cout << "Apellido_materno: " << result.get_string("apellido_materno") << endl;
21         cout << "Fecha nacimiento: " << result.get_string("fecha_nacimiento") << endl;
22         cout << "RFC: " << result.get_string("RFC") << endl;
23         cout << "Centro Trabajo: " << result.get_string("centro_trabajo") << endl;
24         cout << "-----" << endl;
25
26         getchar();
27     }
28
29     return 0;
30
31
32
33 }
```


Conclusión

En esta materia aprendimos la importancia de manejar bases de datos en las empresas, o en algunos casos tambien se pueden usar para la vida diaria, como en mi caso personal en mi hogar tenemos la costumbre de manejar un stock de alimentos y de productos necesarios, con esa información fácilmente se puede crear una base de datos y llevar un mejor control. Pero volviendo al tema principal las bases de datos benefician de gran manera a las empresas por muy pequeñas o grandes que estas sean, recordemos que se al utilizar bases de datos se lleva una mejor administración y se puede tener un acceso fácil a la misma, ya sea de forma local o remota.

Referencias

References

Atrás, 4. Años. (2019, August 3). [C++] Conexión ODBC SQL Server en C++ Desarrollo en x86.

AppDatos. <https://appdatos.com/2019/08/03/conexion-odbc-sql-server-en-c-desarrollo-en-x86/>

Cappello, C. [@carloccappello86]. (2017, November 9). Making an SQL query from a C++ application (Visual Studio tutorial). Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=1g_Xng_uH2w

TylerMSFT. (n.d.). Compilación y ejecución de un proyecto de aplicación de consola de C++.

Microsoft.com. Retrieved July 31, 2023, from <https://learn.microsoft.com/es-es/cpp/build/vscpp-step-2-build?view=msvc-170>