Práctica 2

Ejercicio para casa (2 de 4):

- Crear solución vacía:

Ningún cambio visible más allá de la evidente creación de la solución vacía. En los bloques GlobalSection parecen asignarse valores a propiedades, así como definir el identificador de la solución.

```
Microsoft Visual Studio Solution File, Format Version 12.00
# Visual Studio Version 17
Visual Studio Version = 17.11.35327.3
Minimum Visual Studio Version = 10.0.40219.1
Global
Global Section (Solution Properties) = preSolution
```

HideSolutionNode = FALSE

EndGlobalSection

GlobalSection(ExtensibilityGlobals) = postSolution

SolutionGuid = {A5C582EF-5374-40AA-990A-A69179D77637}

EndGlobalSection

FndGlobal

Solución:

- Añadir un proyecto de consola:

Al añadir el proyecto de consola se generan varios archivos nuevos (dependencias y csharp) y se modifica la solución. En la solución podemos ver que se han añadido varias líneas relacionadas con el proyecto nuevo en el bloque Project, junto con su identificador en hexadecimal y su nombre. También se han añadido líneas en los bloques de GlobalSection que parecen configurar propiedades de debug y release del mismo.

En el csproj podemos ver información relacionada con la estructura interna del proyecto y algunas propiedades como el tipo de output (.exe) o el framework objetivo (net 6.0), en xml

```
Solución:
Microsoft Visual Studio Solution File, Format Version 12.00
# Visual Studio Version 17
VisualStudioVersion = 17.11.35327.3
MinimumVisualStudioVersion = 10.0.40219.1
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ConsoleApp1",
"ConsoleApp1\ConsoleApp1.csproj", "{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}"
EndProject
Global
      GlobalSection(SolutionConfigurationPlatforms) = preSolution
            Debug|Any CPU = Debug|Any CPU
            Release|Any CPU = Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ProjectConfigurationPlatforms) = postSolution
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Anv
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(SolutionProperties) = preSolution
            HideSolutionNode = FALSE
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ExtensibilityGlobals) = postSolution
            SolutionGuid = {A5C582EF-5374-40AA-990A-A69179D77637}
      EndGlobalSection
EndGlobal
ConsoleApp1.csproj:
'<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
 <PropertyGroup>
 <OutputType>Exe</OutputType>
```

```
<TargetFramework>net6.0</TargetFramework>
<ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>
<Nullable>enable</Nullable>
</PropertyGroup>
</Project>
```

- Añadir dos proyectos tipo biblioteca de clases:

En la solución ha sucedido exactamente lo mismo que añadiendo el proyecto anterior, solo que esta vez hay dos más. El proyecto de consola no ha cambiado y es distinto a los dos que acabamos de generar, ya que este contiene la propiedad Output type al ser un proyecto que implica tener un ejecutable y los de librería de clases no.

```
Solución:
Microsoft Visual Studio Solution File, Format Version 12.00
# Visual Studio Version 17
VisualStudioVersion = 17.11.35327.3
MinimumVisualStudioVersion = 10.0.40219.1
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ConsoleApp1",
"ConsoleApp1\ConsoleApp1.csproj", "{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}"
EndProject
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary1",
"ClassLibrary 1 \land ClassLibrary 1 \cdot Csproj", "\{0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED\}" \\
EndProject
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary2",
"ClassLibrary2\ClassLibrary2.csproj", "{67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}"
EndProject
Global
      GlobalSection(SolutionConfigurationPlatforms) = preSolution
            Debug|Any CPU = Debug|Any CPU
            Release|Any CPU = Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ProjectConfigurationPlatforms) = postSolution
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
```

```
{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = ReleaselAny CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any CPU.Build.0
= ReleaselAny CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = DebuglAny CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(SolutionProperties) = preSolution
            HideSolutionNode = FALSE
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ExtensibilityGlobals) = postSolution
            SolutionGuid = {A5C582EF-5374-40AA-990A-A69179D77637}
      EndGlobalSection
EndGlobal
ClassLibrary1.csproj and ClassLibrary2.csproj:
'<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">
 <PropertyGroup>
 <TargetFramework>net6.0</TargetFramework>
 <ImplicitUsings>enable
  <Nullable>enable</Nullable>
 </PropertyGroup>
</Project>
```

- Referenciar los dos proyectos de biblioteca de clases desde el proyecto de consola:

El único cambio a la vista se ha dado en el csproj del proyecto de consola, el cual ahora incluye referencias a los paths de los dos proyectos de librería de clases.

```
ConsoleApp1.csproj:
```

```
'<Project Sdk="Microsoft.NET.Sdk">

<PropertyGroup>
  <OutputType>Exe</OutputType>
  <TargetFramework>net6.0</TargetFramework>
  <ImplicitUsings>enable</ImplicitUsings>
  <Nullable>enable</Nullable>
  </PropertyGroup>

<ItemGroup>
  <ProjectReference Include="..\ClassLibrary1\ClassLibrary1.csproj" />
  <ProjectReference Include="..\ClassLibrary2\ClassLibrary2.csproj" />
  </ItemGroup>

</Project>
```

- Crear una carpeta de soluciones:

Al crear la carpeta de soluciones en la solución podemos ver que esta carpeta no solo no es visible en el explorador de windows, sino que además esta se añade como un proyecto más en el archivo de solución.

Solución:

```
Microsoft Visual Studio Solution File, Format Version 12.00
# Visual Studio Version 17
Visual Studio Version = 17.11.35327.3
Minimum Visual Studio Version = 10.0.40219.1
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ConsoleApp1",
"ConsoleApp1\ConsoleApp1.csproj", "{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}"
EndProject
```

```
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary1",
"ClassLibrary1\ClassLibrary1.csproj", "{0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}"
EndProject
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary2",
"ClassLibrary2\ClassLibrary2.csproj", "{67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}"
EndProject
Project("{2150E333-8FDC-42A3-9474-1A3956D46DE8}") = "CarpetaSoluciones",
"CarpetaSoluciones", "{50D06D64-3687-47DF-9B3B-EA751BB8D485}"
EndProject
Global
      GlobalSection(SolutionConfigurationPlatforms) = preSolution
            Debug|Any CPU = Debug|Any CPU
            Release|Any CPU = Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ProjectConfigurationPlatforms) = postSolution
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any CPU.Build.0
= ReleaselAny CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = DebuglAny CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any CPU.Build.0 =
DebuglAny CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any CPU.Build.0
= ReleaselAny CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(SolutionProperties) = preSolution
            HideSolutionNode = FALSE
```

```
EndGlobalSection
GlobalSection(ExtensibilityGlobals) = postSolution
SolutionGuid = {A5C582EF-5374-40AA-990A-A69179D77637}
EndGlobalSection
EndGlobal
```

- Mover, usando el explorador de soluciones de VS, el proyecto de consola a la carpeta creada:

Con esta modificación la solución ha añadido un alias en GlobalSection(NestedProjects) abajo para evitar que haya algún problema con los paths.

```
Microsoft Visual Studio Solution File, Format Version 12.00
# Visual Studio Version 17
VisualStudioVersion = 17.11.35327.3
MinimumVisualStudioVersion = 10.0.40219.1
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ConsoleApp1",
"ConsoleApp1\ConsoleApp1.csproj", "{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}"
EndProject
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary1",
"ClassLibrary1\ClassLibrary1.csproj", "{0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}"
EndProject
Project("{FAE04EC0-301F-11D3-BF4B-00C04F79EFBC}") = "ClassLibrary2",
"ClassLibrary2\ClassLibrary2.csproj", "{67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}"
EndProject
Project("{2150E333-8FDC-42A3-9474-1A3956D46DE8}") = "CarpetaSoluciones",
"CarpetaSoluciones", "{50D06D64-3687-47DF-9B3B-EA751BB8D485}"
EndProject
Global
      GlobalSection(SolutionConfigurationPlatforms) = preSolution
            Debug|Any CPU = Debug|Any CPU
            Release|Any CPU = Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ProjectConfigurationPlatforms) = postSolution
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
```

```
{05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = ReleaselAny CPU
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {0288637E-57A2-46BA-8AE9-4CD3A1BDF8ED}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any
CPU.ActiveCfg = Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Debug|Any CPU.Build.0 =
Debug|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any
CPU.ActiveCfg = Release|Any CPU
            {67046C03-6D72-4C85-ADF0-91235BC0DFCF}.Release|Any CPU.Build.0
= Release|Any CPU
      EndGlobalSection
      GlobalSection(SolutionProperties) = preSolution
            HideSolutionNode = FALSE
      EndGlobalSection
      GlobalSection(NestedProjects) = preSolution
            {05ED97E3-C1D2-4975-B92A-A7449455CE69} =
{50D06D64-3687-47DF-9B3B-EA751BB8D485}
      EndGlobalSection
      GlobalSection(ExtensibilityGlobals) = postSolution
            SolutionGuid = {A5C582EF-5374-40AA-990A-A69179D77637}
      EndGlobalSection
FndGlobal
```

- En cada proyecto de biblioteca, añadir una carpeta, y dentro de ella una clase

Esta vez no han habido cambios en la solución, pero sí en el explorador de archivos de windows, así que esta vez sí que se está creando un inodo y por ende una carpeta como tal, además del archivo de la clase en cada biblioteca.

Ejercicio para casa (3 de 4)

- En una de las bibliotecas, mover la clase fuera de la carpeta desde el explorador de VS:

En esta situación al intentar mover una carpeta atrás el archivo salta un error, ya que en la carpeta de destino ya existe un archivo con ese mismo nombre y de desplazarlo lo estaríamos reemplazando.

- En la otra biblioteca, mover la clase fuera de la carpeta desde el Explorador de Windows:

Para garantizar que no den más problemas de conflicto con los nombres he cambiado todas las referencias a cada uno de los archivos con un nuevo nombre. Aún así y después de mover el archivo una carpeta atrás, no parece haber ningún conflicto más allá de que visual ha dejado de mostrar la carpeta, ya que al no contener nada no la muestra aunque siga existiendo. El código funciona correctamente.

- Renombrar una clase desde el explorador de VS:

Después de cambiar el nombre de la clase mediante la interfaz de VS, todas las referencias se actualizan y el programa se mantiene funcional al ejecutar.

- Renombrar una carpeta de proyecto desde el explorador de VS:

Después de cambiar el nombre de la carpeta de proyecto no parece haber ningún cambio evidente y el programa se mantiene funcional al ejecutar.

- Renombrar una proyecto desde el explorador de VS:

Después de cambiar el nombre del proyecto mediante la interfaz de VS, todas las referencias se actualizan y el programa se mantiene funcional al ejecutar.

- Renombrar la carpeta de solución desde el explorador de VS:

Después de cambiar el nombre de la carpeta de solución mediante la interfaz de VS, todas las referencias se actualizan y el programa se mantiene funcional al ejecutar.

- Renombrar la solución desde el explorador de VS:

Después de cambiar el nombre de la solución mediante la interfaz de VS, todas las referencias se actualizan y el programa se mantiene funcional al ejecutar.

Ejercicio para casa (4 de 4)

- Renombrar una clase desde el explorador de Windows:

Después de cambiar el nombre de la clase mediante la interfaz de Windows no parece haber ningún problema si guardamos y ejecutamos, todo está correcto.

- Renombrar una carpeta de proyecto desde el explorador de Windows:

Después de cambiar el nombre de una carpeta de proyecto mediante la interfaz de Windows un error de compilación sucede avisándonos de que no encuentra la ruta establecida en la solución para esa carpeta.

- Renombrar un proyecto desde el explorador de Windows:

Después de cambiar el nombre de un proyecto mediante la interfaz de Windows un error de compilación sucede avisándonos de que no encuentra la ruta establecida en la solución para ese proyecto en concreto.

Error (activo) MSB4025 No se pudo cargar el archivo del proyecto. No se puede encontrar una parte de la ruta de acceso

'C:\Users\JesúsNavarroRomero\source\repos\Solution1\ConsoleApp1\ConsoleApp1. csproj'. ConsoleApp1

C:\Users\JesúsNavarroRomero\source\repos\Solution1\ConsoleApp1\ConsoleApp1.csproj 1

- Renombrar la carpeta de solución desde Windows:

Es simplemente imposible cambiar el nombre de una carpeta de solución ya que como hemos dicho antes esta no existe como tal en el explorador y es más bien un alias interno que tiene VS.

- Renombrar el nombre de la solución desde Windows:

Es imposible hacerlo mientras VS tiene abierta la solución ya que te deniega la operación. De hacerlo con VS cerrado, al abrirlo otra vez te diría que no encuentra esa solución.

- Mover una clase de un proyecto a otro

Al mover la clase de un proyecto a otro el código sigue funcionando perfectamente ya que hacer 'using ClassLibrary1' y 'using ClassLibrary2' la clase que he desplazado sigue apareciendo en almenos uno de los proyectos y sigue pudiendo ser utilizada en mi código sin problema.

Código:

```
// See https://aka.ms/new-console-template for more information
using ClassLibrary1;
using ClassLibrary2;

Console.WriteLine("Hello, World!");

Class11 class11 = new(11);

Class222 class222 = new(222);

String str = (class11.valor + class222.valor).ToString();

Console.WriteLine("El valor es: " + str);
```

Estructura Final:

