

Prácticas

Tema 1. Generación dinámica de páginas Web. Arquitecturas y herramientas de Desarrollo

Objetivos	En esta práctica, se aborda la realización de tareas relacionadas con: <ul style="list-style-type: none">• Crear una solución de Visual Studio• Crear una Aplicación Web de ASP.NET
Requisitos previos	Para realizar esta práctica, es necesario tener conocimientos sobre: <ul style="list-style-type: none">• Dinámica de funcionamiento del servicio de información Web.• Modelos de arquitectura de desarrollo de software Cliente-Servidor.• Características generales de la tecnología ASP.NET.• Manejo básico de la herramienta de desarrollo Visual Studio, como Entorno Integrado de Desarrollo (IDE).
Escenario	<p>La compañía Acme, S.A. se dedica a la investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica y ofrece diversos tipos de ayuda social a sus empleados a través de la gestión de prestaciones sociales.</p> <p>En esta práctica, se creará una Aplicación Web interactiva basada en la tecnología de servidor ASP.NET de Microsoft y cuyo desarrollo irá avanzando gradualmente durante la realización de las prácticas posteriores.</p>

Ejercicio 1

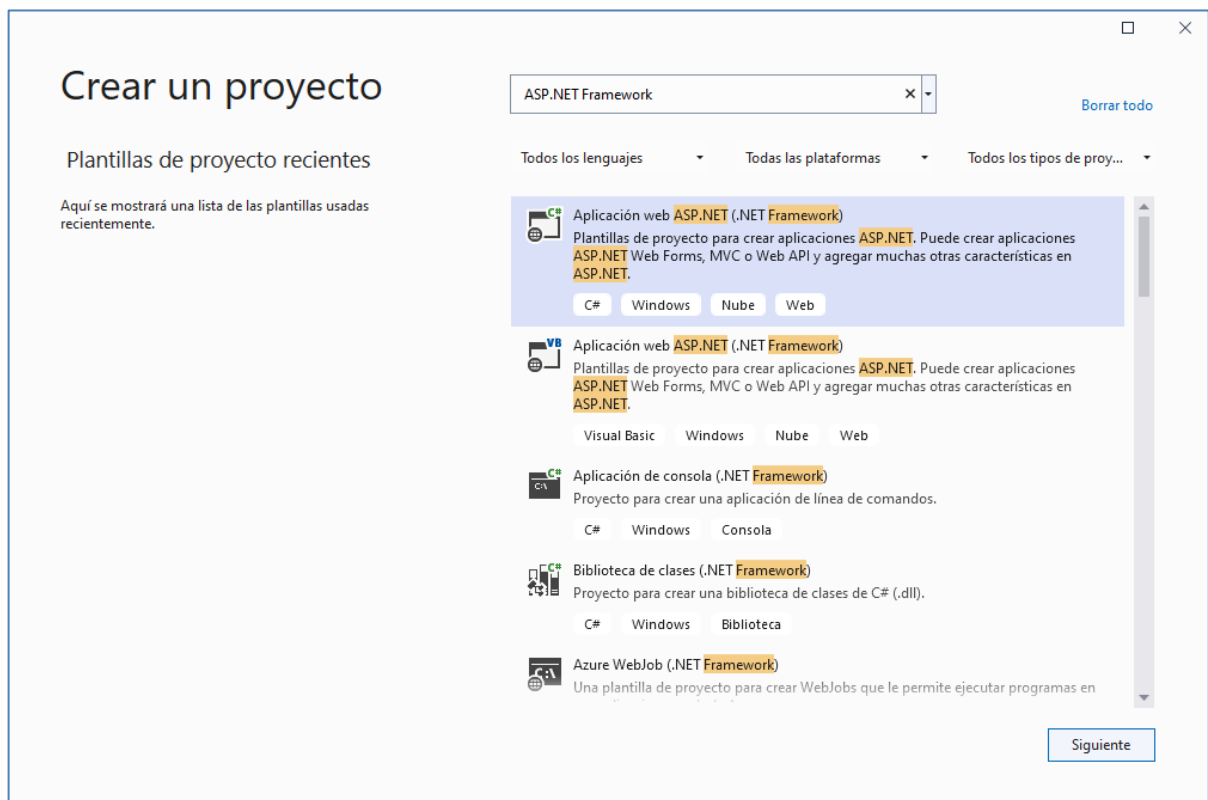
Crear una Solución y un Proyecto de Aplicación Web

Para la realización de las prácticas se utilizará la herramienta de desarrollo **Visual Studio**.

Crear una nueva Solución de Visual Studio y una nueva Aplicación Web de ASP.NET

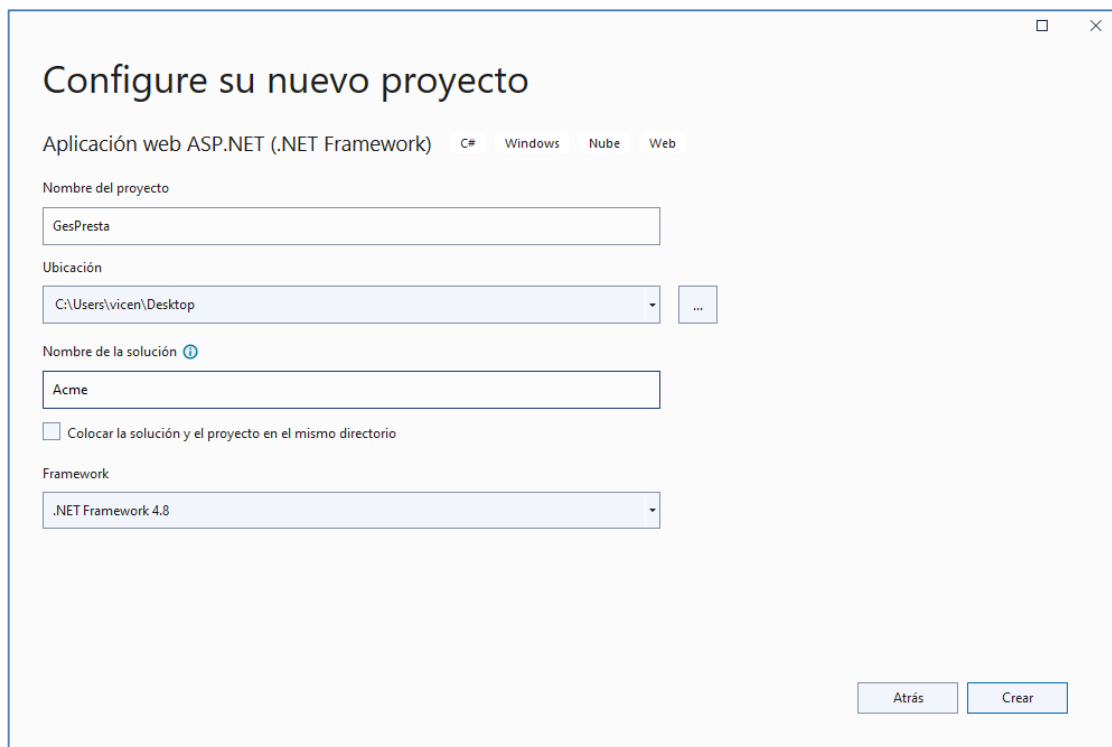
A continuación, se creará una Solución de Visual Studio denominada *Acme* y, formando parte de esta, una Aplicación de Web de ASP.NET denominada *GesPresta*. Una Solución de Visual Studio encapsula uno o varios proyectos de desarrollo, de modo que organiza en su interior todas las carpetas y los archivos implicados y facilita su gestión durante el proceso de desarrollo. Para crear una Aplicación Web de ASP.NET, denominada *GesPresta*, dentro de la Solución *Acme*, realizar las siguientes acciones:

1. Iniciar la ejecución de **Visual Studio**.
2. En la ventana de inicio de Visual Studio se muestran diversas tareas iniciales para abrir o crear proyectos de desarrollo, así como la posibilidad de abrir los proyectos recientes. Se elegirá la opción **Continuar sin código** para acceder directamente al entorno de desarrollo de Visual Studio, sin tener que cargar o crear ningún proyecto.
3. Acceder al menú **Archivo** de Visual Studio, expandir la opción **Nuevo** y seleccionar **Proyecto...**
4. En la ventana **Crear un Proyecto**, seleccionar la plantilla de proyecto **Aplicación Web ASP.NET (.NET Framework)** que utiliza **lenguaje de programación C#** y hacer clic en **Siguiente**. Si no se ha creado aún ningún proyecto con esa plantilla habrá que buscarla en la lista de la derecha.

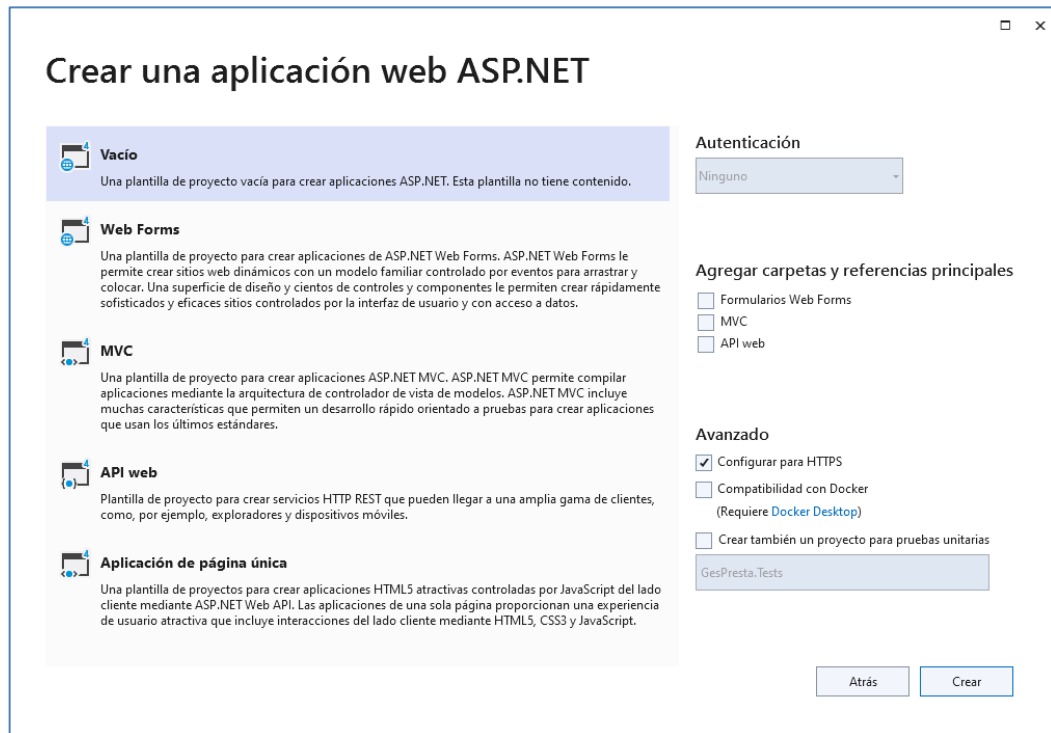


Es muy importante comprobar que se selecciona la plantilla de proyecto de **Aplicación Web ASP.NET (.NET Framework)** que usa lenguaje de programación **C#** y no la de **Visual Basic**.

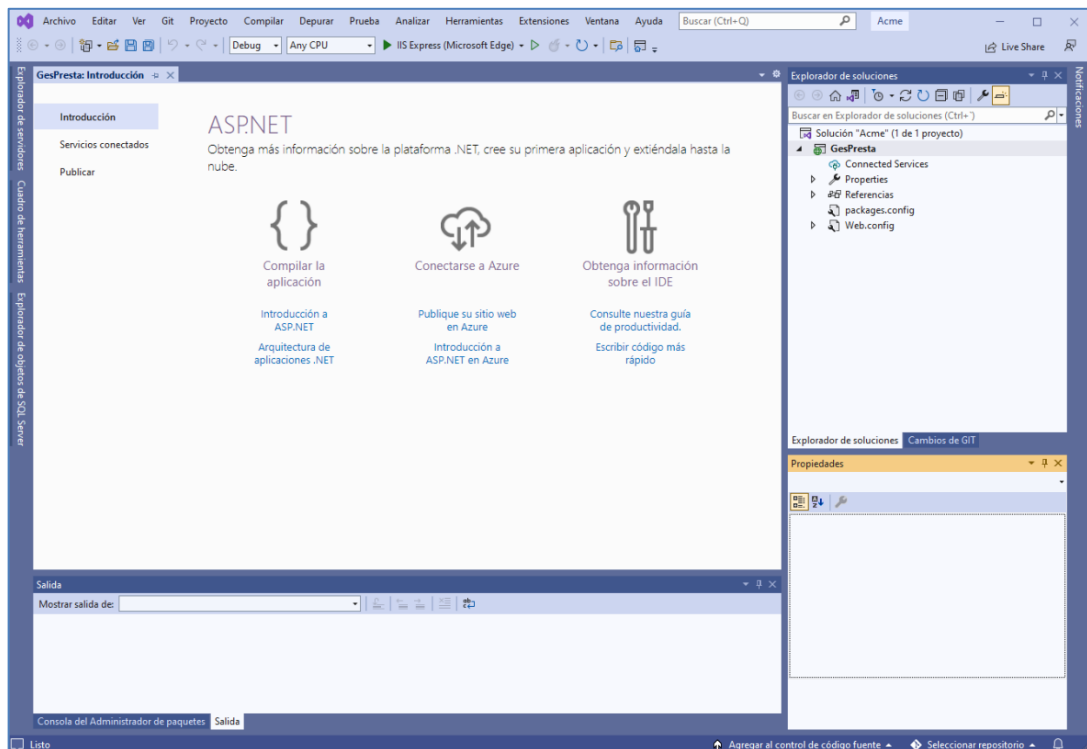
5. A continuación, en la ventana **Configure su nuevo proyecto** realizar las siguientes acciones:
 - a. Introducir el nombre del proyecto de Aplicación Web, que en este caso es: *GesPresta*.
 - b. Seleccionar una carpeta como **Ubicación** para la solución de Visual Studio mediante el botón **Examinar....** Por ejemplo, puede utilizarse el Escritorio como ubicación.
 - c. En el cuadro de texto **Nombre de la solución** aparece, de manera predeterminada, el nombre que se le ha dado al proyecto. Es habitual que la Solución de Visual Studio y el Proyecto de Aplicación Web de ASP.NET tengan el mismo nombre. Sin embargo, en este caso se cambiará el nombre de la Solución para que sea: *Acme*.
 - d. Comprobar que está desactivada la opción **Colocar la solución y el proyecto en el mismo directorio**.
 - e. En el cuadro combinado **Framework**, comprobar que la versión de .NET Framework a utilizar para realizar el desarrollo de la Aplicación Web es adecuada. Conviene utilizar la versión de .NET Framework predeterminada de la versión de Visual Studio utilizada.
 - f. Hacer clic en el botón **Crear**.



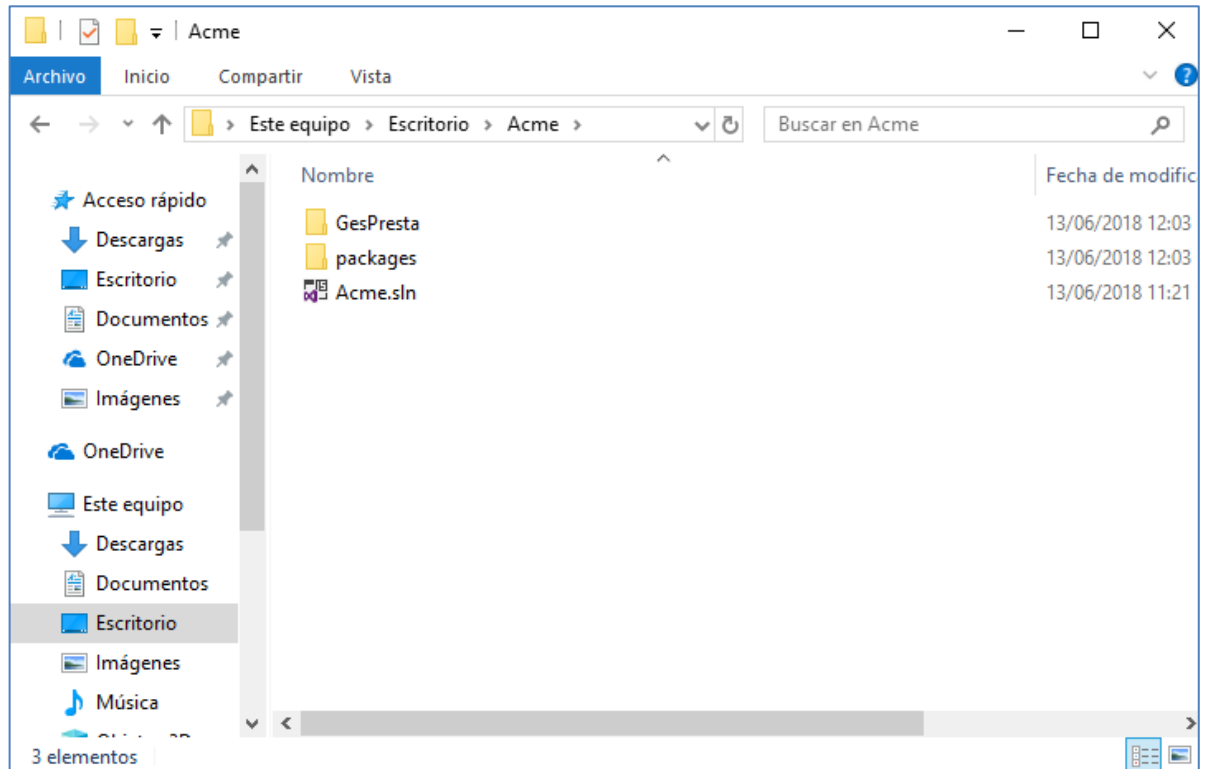
6. En la ventana **Crear una aplicación web ASP.NET**, realizar las siguientes acciones:
 - a. Seleccionar la opción **Vacío** que está situada en el grupo de opciones de la izquierda.
 - b. Comprobar que la opción de **Autenticación** seleccionada es **Ninguno**.
 - c. Comprobar que no está activada ninguna de las casillas de verificación situadas en el grupo de opciones **Agregar carpetas y referencias principales**.
 - d. Comprobar que solo está activada la casilla de verificación **Configurar para HTTPS** en el grupo de opciones **Avanzado**.
 - e. Hacer clic en el botón **Crear**.



7. Una vez finalizado el proceso, en el **Explorador de Soluciones** de Visual Studio puede apreciarse que se habrá creado la Solución de Visual Studio denominada *Acme* y, dentro de esta Solución, el Proyecto de Aplicación Web de ASP.NET denominado *GesPresta*.



8. Utilizando el **Explorador de archivos de Windows**, comprobar que se ha creado la carpeta de Solución de Visual Studio, denominada *Acme*, en la ubicación deseada. Y que, en su contenido se encuentra el archivo de solución *Acme.sln* y la carpeta del Proyecto de Aplicación Web de ASP.NET denominada *GesPresta*. Finalmente, comprobar que la carpeta del Proyecto contiene los archivos y las carpetas que son propios de una Aplicación Web de ASP.NET.



Guardar y cerrar el Entorno Integrado de Desarrollo (IDE) de Visual Studio

Para guardar el trabajo realizado seleccionar **Guardar todo** del menú **Archivo**. Para abandonar el entorno de desarrollo, seleccionar **Salir** en el menú **Archivo**. Para cerrar la Solución *Acme*, pero sin abandonar Visual Studio, seleccionar **Cerrar solución** en el menú **Archivo**.

Abrir la Solución: *Acme*

Para abrir la Solución *Acme* desde **Visual Studio**, realizar las siguientes opciones:

1. Iniciar la ejecución de **Visual Studio**.
2. En el menú **Archivo**, seleccionar **Abrir** y hacer clic sobre **Proyecto o solución...**
3. En la ventana **Abrir proyecto o solución**, seleccionar la ubicación adecuada en el sistema de archivos, seleccionar el archivo *Acme.sln* y hacer clic en **Abrir**.

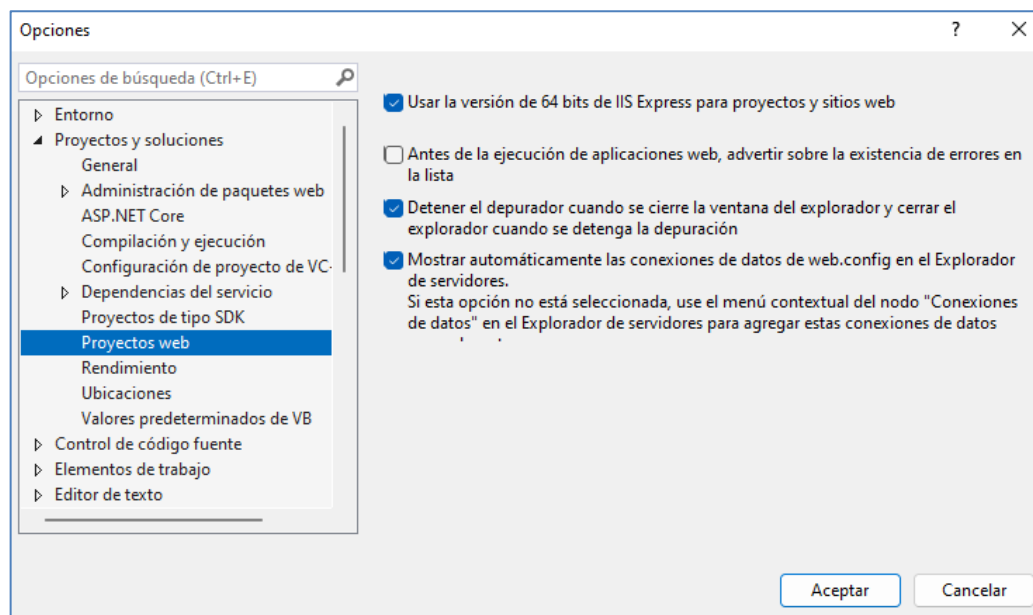
O también, se puede abrir la solución *Acme* haciendo doble clic sobre el archivo *Acme.sln* desde su ubicación utilizando para ello el **Explorador de Archivos** de Windows.

Ajustes de configuración

Se recomienda comprobar diversos ajustes en la configuración de Visual Studio, que pueden facilitar los trabajos de desarrollo de aplicaciones web interactivas que se realizarán en las prácticas.

Para facilitar las tareas de ejecución y depuración de errores durante el desarrollo, se recomienda detener la depuración de la aplicación web al cerrar el explorador utilizado para realzar las pruebas de ejecución. Para ello, realizar las siguientes acciones:

1. Acceder al menú: **Herramientas | Opciones**.
2. En la ventana **Opciones**, desplegar la opción **Proyectos y soluciones** y, a continuación, seleccionar la opción **Proyectos Web**.
3. Comprobar que está activada la casilla de verificación correspondiente a la opción **Detener el depurador cuando se cierre la ventana del explorador y cerrar el explorador cuando se detenga la depuración**.



Durante el desarrollo de aplicaciones web interactivas con acceso a datos conviene que se muestren automáticamente las conexiones de datos de la aplicación Web en el Explorador de servidores de Visual Studio. Para ello, realizar las siguientes acciones:

4. Nuevamente, acceder al menú: **Herramientas | Opciones**.
5. En la ventana **Opciones**, desplegar la opción **Proyectos y soluciones** y, a continuación, seleccionar la opción **Proyectos Web**.
6. Comprobar que está activada la casilla de verificación correspondiente a la opción **Mostrar automáticamente las conexiones de datos de web.config en el Explorador de servidores**.