EBook Gratis

APRENDIZAJE openxml

Free unaffiliated eBook created from
Stack Overflow contributors.

#openxml

Tabla de contenido

Acerca de

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: openxml

It is an unofficial and free openxml ebook created for educational purposes. All the content is extracted from Stack Overflow Documentation, which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official openxml.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Capítulo 1: Empezando con openxml

Observaciones

Esta sección proporciona una descripción general de qué es openxml y por qué un desarrollador puede querer usarlo.

También debe mencionar cualquier tema grande dentro de openxml, y vincular a los temas relacionados. Dado que la Documentación para openxml es nueva, es posible que deba crear versiones iniciales de esos temas relacionados.

Examples

Instalación de OpenXML SDK y herramienta de productividad en su computadora

Vaya al enlace de Microsoft para la descarga de OpenXML SDK . Haga clic en el botón rojo de descarga. En la siguiente pantalla, haga clic en el cuadro junto a OpenXMLSDKToolV25.msi y haga clic en siguiente para comenzar la descarga.

Una vez que se complete la descarga, inicie OpenXMLSDKToolV25.msi y siga las instrucciones en pantalla.

El instalador coloca los archivos en el siguiente directorio predeterminado:

```
"C:\Program Files (x86)\Open XML SDK\V2.5"
```

En este directorio hay un archivo Léame que explica cómo usar el SDK y un archivo Léame para la herramienta de productividad.

Crea una nueva hoja de cálculo con OpenXML

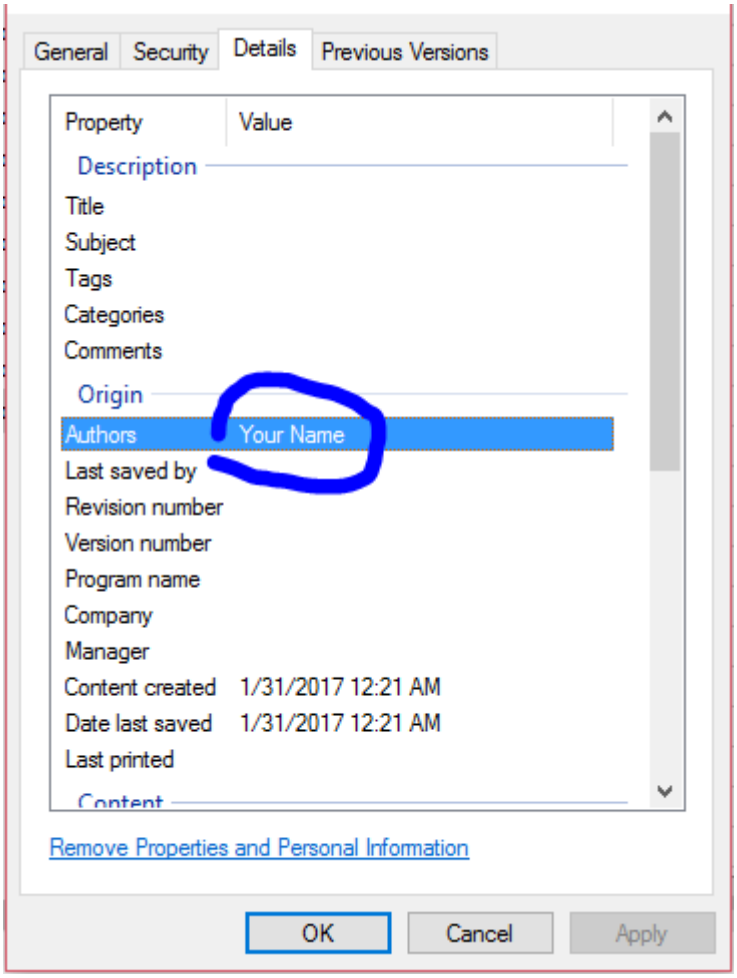
Este método creará una nueva hoja de cálculo de Excel. Pase en el `fileName` que es un nombre completo de la ruta del archivo.

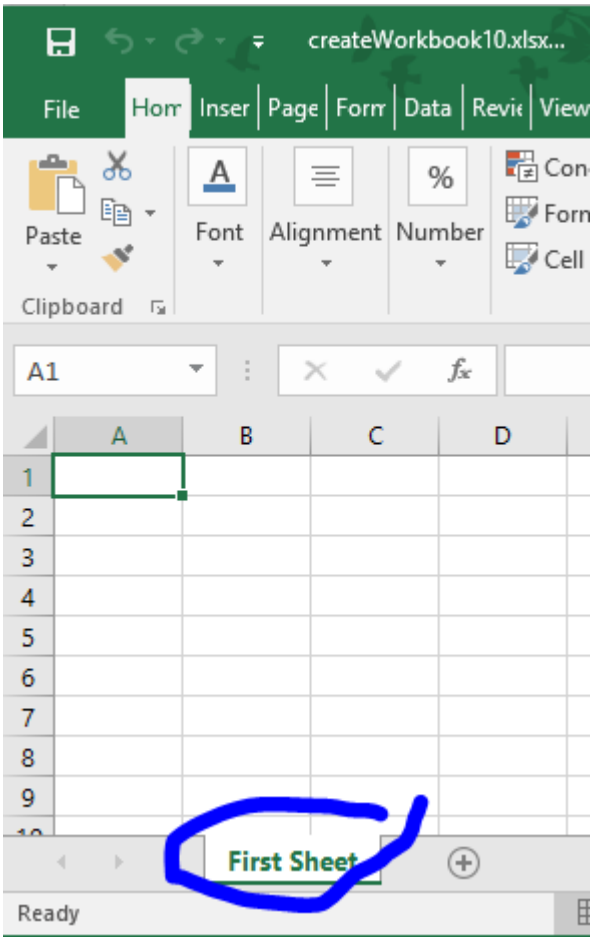
```
using DocumentFormat.OpenXml;
using DocumentFormat.OpenXml.Packaging;
using DocumentFormat.OpenXml.Spreadsheet;
using System;
....
    void Create(string fileName)
    {

        using (SpreadsheetDocument document = SpreadsheetDocument.Create(fileName,
SpreadsheetDocumentType.Workbook))
        {
            var relationshipId = "rId1";

            //build Workbook Part
```

```
            var workbookPart = document.AddWorkbookPart();
            var workbook = new Workbook();
            var sheets = new Sheets();
            var sheet1 = new Sheet() { Name = "First Sheet", SheetId = 1, Id = relationshipId
};
            sheets.Append(sheet1);
            workbook.Append(sheets);
            workbookPart.Workbook = workbook;

            //build Worksheet Part
            var workSheetPart = workbookPart.AddNewPart<WorksheetPart>(relationshipId);
            var workSheet = new Worksheet();
            workSheet.Append(new SheetData());
            workSheetPart.Worksheet = workSheet;

            //add document properties
            document.PackageProperties.Creator = "Your Name";
            document.PackageProperties.Created = DateTime.UtcNow;

        }
```

Para este proyecto, asegúrese de incluir la referencia a `DocumentFormat.OpenXml` . Esto se encuentra en la ruta especificada en el ejemplo de instalación de OpenXML.

La hoja de cálculo se creará con **su nombre** como autor y la primera **hoja de** cálculo se llamará **Primera hoja** .



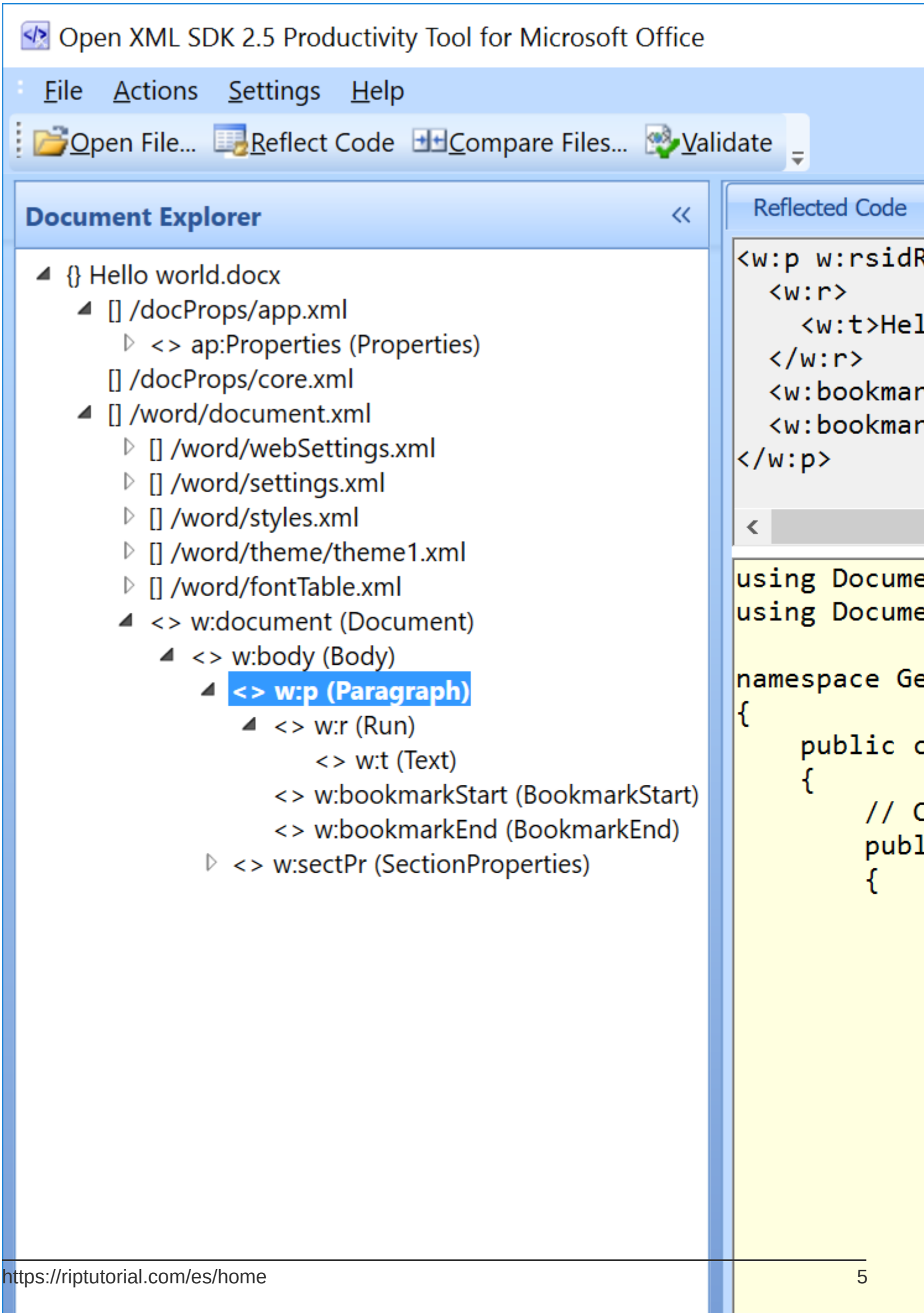


Usando la herramienta de productividad Open XML SDK 2.5

Leer la especificación de los formatos de documento en OpenXML puede llevar mucho tiempo. A veces, solo desea ver cómo producir una determinada característica en un documento de Word. La herramienta de productividad Open XML SDK 2.5 para Microsoft Office (OpenXmlSdkTool.exe) hace precisamente eso. Sus principales características son:

- Vea la estructura de un archivo - qué partes xml contiene
- Navega el xml en cada una de estas partes.
- Generar código c # para producir la parte seleccionada del documento
- Enlace a la especificación de formato de archivo que describe más detalles
- Validación de documentos OpenXML

Para un simple 'Hello world.docx' se ve así:


Open XML SDK 2.5 Productivity Tool for Microsoft Office
File
Actions
Settings
Help
Open File...
Reflect Code
Compare Files...
Validate
Document Explorer
{} Hello world.docx
[] /docProps/app.xml
<> ap:Properties (Properties)
[] /docProps/core.xml
[] /word/document.xml
[] /word/webSettings.xml
[] /word/settings.xml
[] /word/styles.xml
[] /word/theme/theme1.xml
[] /word/fontTable.xml
<> w:document (Document)
<> w:body (Body)
<> w:p (Paragraph)
<> w:r (Run)
<> w:t (Text)
<> w:bookmarkStart (BookmarkStart)
<> w:bookmarkEnd (BookmarkEnd)
<> w:sectPr (SectionProperties)
Reflected Code
<w:p w:rsidR
<w:r>
<w:t>Hel
</w:r>
<w:bookmar
<w:bookmar
</w:p>
using Docume
using Docume
namespace Ge
{
public c
{
// C
publ
{

El panel de la izquierda muestra la estructura del documento. El panel superior derecho muestra el xml correspondiente a la selección en el árbol y, finalmente, el panel inferior derecho muestra un código generado para producir el xml que se muestra sobre él.

Esto permite una forma muy práctica de investigar una característica determinada:

- Producir un documento de ejemplo (fx un documento de palabra)
- Abrir el documento en la herramienta de productividad.
- Utilice 'Reflejar código' para generar código

El SDK se puede descargar desde https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30425 - descargue e instale ambos paquetes msi. Después de la instalación, use OpenXMLSdkTool.exe instalado en "C: \ Archivos de programa (x86) \ Open XML SDK \ V2.5 \ tool".

Lea Empezando con openxml en línea: https://riptutorial.com/es/openxml/topic/6967/empezando-con-openxml

Capítulo 2: Cómo agregar una imagen a un documento de Word.

Introducción

Insertar una imagen en un documento de Word usando OpenXml requiere dos acciones: agregue la imagen dentro de openxml y refiérase a la imagen en su documento

Observaciones

Si solo agrega la imagen a la estructura openxml sin referirla en el documento de Word, la próxima vez que "abra / guarde" su documento, el archivo de imagen se eliminará.

Palabra borrar todas las referencias huérfanas. Así que asegúrese de agregar la imagen en el documento de Word, de lo contrario tendrá que rehacer todos los pasos.

Examples

Añade la imagen a la estructura de OpenXml.

```
private string AddGraph(WordprocessingDocument wpd, string filepath)
{
    ImagePart ip = wpd.MainDocumentPart.AddImagePart(ImagePartType.Jpeg);
    using (FileStream fs = new FileStream(filepath, FileMode.Open))
    {
        if (fs.Length == 0) return string.Empty;
        ip.FeedData(fs);
    }

    return wpd.MainDocumentPart.GetIdOfPart(ip);
}
```

En este caso, utilizamos un FileStream para recuperar la imagen, pero feedData (Stream) está esperando cualquier tipo de Stream.

Consulte la imagen en el documento de Word.

```
private void InsertImage(WordprocessingDocument wpd, OpenXmlElement parent, string filepath)
{
    string relationId = AddGraph(wpd, filepath);
    if (!string.IsNullOrEmpty(relationId))
    {
        Size size = new Size(800, 600);

        Int64Value width = size.Width * 9525;
        Int64Value height = size.Height * 9525;
```

```
        var draw = new Drawing(
            new DW.Inline(
                new DW.Extent() { Cx = width, Cy = height },
                new DW.EffectExtent()
                {
                    LeftEdge = 0L,
                    TopEdge = 0L,
                    RightEdge = 0L,
                    BottomEdge = 0L
                },
                new DW.DocProperties()
                {
                    Id = (UInt32Value)1U,
                    Name = "my image name"
                },
                new DW.NonVisualGraphicFrameDrawingProperties(new A.GraphicFrameLocks() {
NoChangeAspect = true }),
                new A.Graphic(
                    new A.GraphicData(
                        new PIC.Picture(
                            new PIC.NonVisualPictureProperties(
                                new PIC.NonVisualDrawingProperties()
                                {
                                    Id = (UInt32Value)0U,
                                    Name = relationId
                                },
                                new PIC.NonVisualPictureDrawingProperties()),
                                new PIC.BlipFill(
                                    new A.Blip(
                                        new A.BlipExtensionList(
                                            new A.BlipExtension() { Uri = "{28A0092B-C50C-
407E-A947-70E740481C1C}" })
                                        )
                                    {
                                        Embed = relationId,
                                        CompressionState =
                                        A.BlipCompressionValues.Print
                                    },
                                        new A.Stretch(
                                            new A.FillRectangle())),
                                            new PIC.ShapeProperties(
                                                new A.Transform2D(
                                                    new A.Offset() { X = 0L, Y = 0L },
                                                    new A.Extents() { Cx = width, Cy = height
}),
                                                    new A.PresetGeometry(new
A.AdjustValueList()) { Preset = A.ShapeTypeValues.Rectangle }))) { Uri =
"http://schemas.openxmlformats.org/drawingml/2006/picture" })
                                                    )
            {
                DistanceFromTop = (UInt32Value)0U,
                DistanceFromBottom = (UInt32Value)0U,
                DistanceFromLeft = (UInt32Value)0U,
                DistanceFromRight = (UInt32Value)0U,
                EditId = "50D07946"
            });

        parent.Append(draw);
    }
}
```

En este ejemplo, configuro un tamaño estático de 800 * 600, pero puede establecer cualquier tamaño que necesite

Lea Cómo agregar una imagen a un documento de Word. en línea: https://riptutorial.com/es/openxml/topic/9397/como-agregar-una-imagen-a-un-documento-de-word-

Capítulo 3: Crear nuevo documento de Word con Open XML

Introducción

El estándar de marcado de documentos OpenXML es un formato basado en XML que permite soluciones en muchas plataformas de software y sistemas operativos.

Examples

Hola Mundo

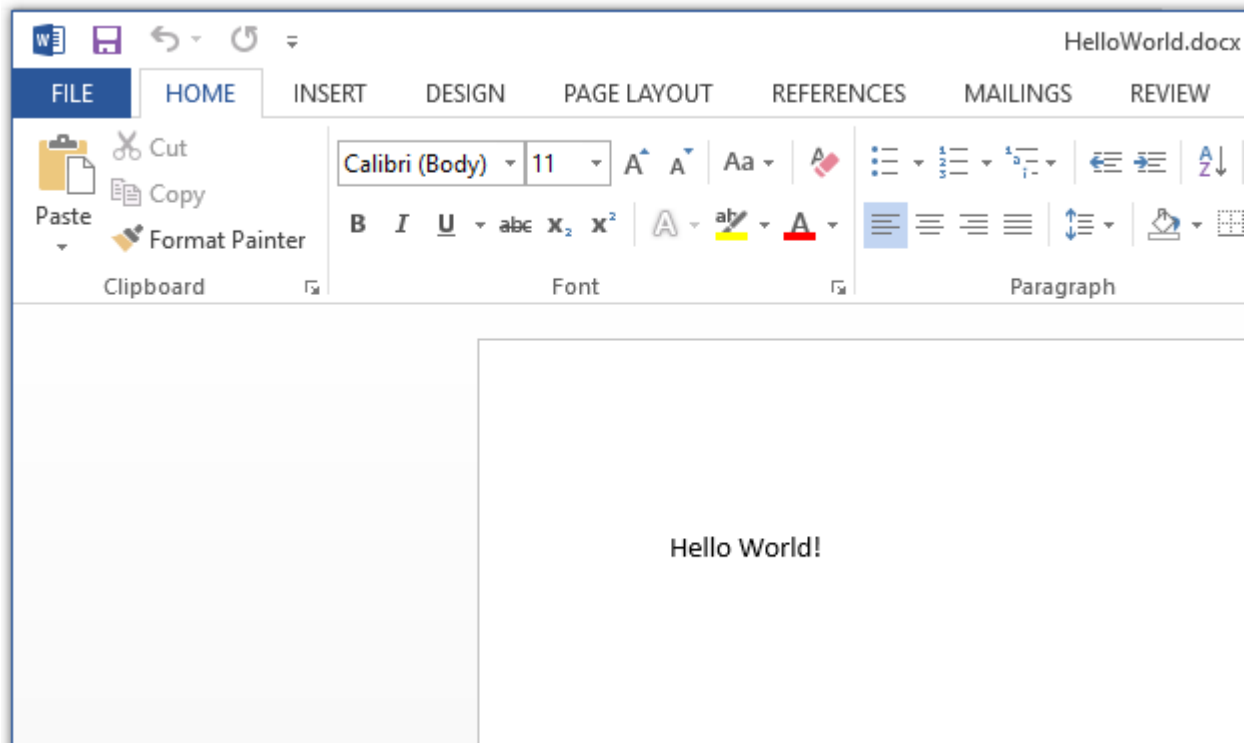
Primero, cree un nuevo proyecto de consola con Visual Studio y agregue los siguientes .dlls a su proyecto:

```
DocumentFormat.OpenXml
WindowsBase
```

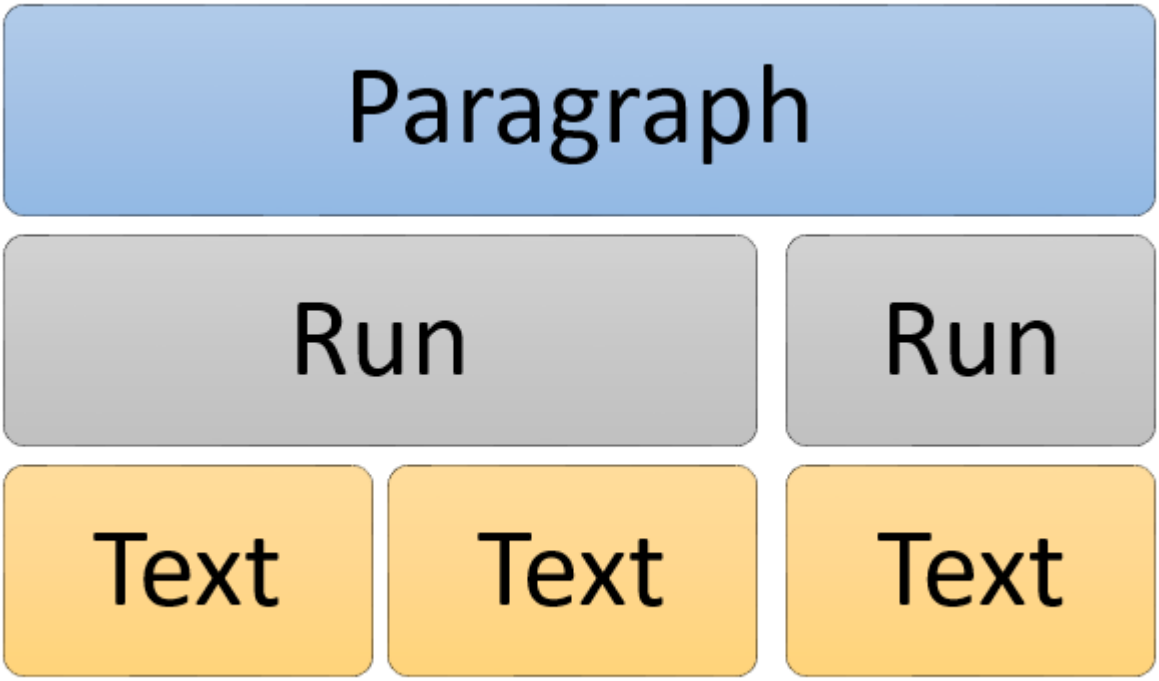
A continuación, compila y ejecuta el siguiente código:

```
static void Main(string[] args)
{
    // Create a Wordprocessing document.
    using ( WordprocessingDocument package = WordprocessingDocument.Create("HelloWorld.docx",
WordprocessingDocumentType.Document))
    {
        // Add a new main document part.
        package.AddMainDocumentPart();

        // Create the Document DOM.
        package.MainDocumentPart.Document =
            new Document(
                new Body(
                    new Paragraph(
                        new Run(
                            new Text("Hello World!")))));

        // Save changes to the main document part.
        package.MainDocumentPart.Document.Save();
    }
}
```

Debajo de su carpeta `\bin\Debug` debería tener su primer documento de WordprocessingML:



El texto que agregamos en el ejemplo anterior se almacena en la parte del documento principal. Dentro de la parte del documento principal está el elemento del **documento** que permite que el **cuerpo de** un elemento secundario almacene el texto que forma nuestro documento. Hay dos grupos principales de contenido para el cuerpo del documento, nivel de bloque *(párrafos y tablas)* y contenido en línea *(ejecuciones y texto)* . El contenido a nivel de bloque proporciona la estructura principal y contiene contenido en línea. Para comprender el ejemplo anterior, primero debemos entender la jerarquía de texto en WordprocessingML. Un párrafo se divide en diferentes ejecuciones. Una ejecución es el elemento de nivel más bajo al que se puede aplicar el formato. La carrera se divide de nuevo en varios elementos de texto.



Lea Crear nuevo documento de Word con Open XML en línea:
https://riptutorial.com/es/openxml/topic/9833/crear-nuevo-documento-de-word-con-open-xml

Capítulo 4: Insertar imagen en una "forma en línea" en línea en documentos de Word

Introducción

Inserte una imagen en un documento de MS Word con formas tales como rectángulos y óvalos.

Esta documentación asume que sabe cómo insertar una imagen en un documento de Word, abrir y cerrar un documento de Word con OpenXML

Examples

Agregue los siguientes espacios de nombres OpenXML a su clase

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using DocumentFormat.OpenXml;
using A = DocumentFormat.OpenXml.Drawing;
using DW = DocumentFormat.OpenXml.Drawing.Wordprocessing;
using PIC = DocumentFormat.OpenXml.Drawing.Pictures;
using DocumentFormat.OpenXml.Drawing.Wordprocessing;
using Wps = DocumentFormat.OpenXml.Office2010.Word.DrawingShape;
```

Abra el documento y agregue el objeto imagePart para hacer referencia a la imagen que desea insertar en la forma

Ahora abra el documento con OpenXML, debe agregar una imagePart que haga referencia al objeto de imagen al objeto MainDocumentPart usando una secuencia de archivos y obtener el ID de la imagen

```
    string temp;
MainDocumentPart mainPart = document.MainDocumentPart;
                                ImagePart imagePart = mainPart.AddImagePart(ImagePartType.Bmp);

                                using (FileStream stream = new FileStream(barcodepath,
FileMode.Open))
                                {
                                   imagePart.FeedData(stream);
                                }

                                temp = mainPart.GetIdOfPart(imagePart);
```

Obtener una referencia de un objeto Blip

En la oficina OpenXML, una imagen que se inserta en un documento de Word se considera un objeto o elemento "Blip". La clase se deriva de DocumentFormat.OpenXml.Drawing Blip debe

tener un valor Incrustado que sea un ID de imagePart. El objeto Blip luego va dentro de un objeto / elemento BlipFill , y eso también va dentro de un objeto / elemento graphicData y, a su vez, va a un elemento objeto gráfico . Estoy seguro de que ya te has dado cuenta de que todo funciona como un árbol XML. Muestra el árbol XML abierto a continuación.

```
<a:graphic xmlns:a="http://schemas.openxmlformats.org/drawingml/2006/main">
                        <a:graphicData
uri="http://schemas.microsoft.com/office/word/2010/wordprocessingShape">
                          <wps:wsp>
                            <wps:cNvSpPr>
                              <a:spLocks noChangeArrowheads="1" />
                            </wps:cNvSpPr>
                            <wps:spPr bwMode="auto">
                              <a:xfrm>
                                <a:off x="0" y="0" />
                                <a:ext cx="1234440" cy="1234440" />
                              </a:xfrm>
                              <a:prstGeom prst="roundRect">
                                <a:avLst>
                                  <a:gd name="adj" fmla="val 16667" />
                                </a:avLst>
                              </a:prstGeom>
                              <a:blipFill dpi="0" rotWithShape="1">
                                <a:blip r:embed="Raade88ffea8d4c1b" />
                                <a:stretch>
                                  <a:fillRect l="10000" t="10000" r="10000" b="10000" />
                                </a:stretch>
                              </a:blipFill>
                            </wps:spPr>
                            <wps:bodyPr rot="0" vert="horz" wrap="square" lIns="91440"
tIns="45720" rIns="91440" bIns="45720" anchor="t" anchorCtr="0" upright="1">
                              <a:noAutofit />
                            </wps:bodyPr>
                          </wps:wsp>
                        </a:graphicData>
                      </a:graphic>
```

Agregando referencia de la imagen las formas en el documento de plantilla.

Ahora tienes una referencia de la imagen. Inserte la imagen en las formas en el documento de la plantilla. Para hacer esto, tendrá que usar algo de LINQ para iterar a través del documento y obtener una referencia a todas las formas en el documento. El elemento wps: spPr que ve en el código XML anterior es el elemento xml para las formas en un documento. La clase C # equivalente es WordprocessingShape

```
IEnumerable<DocumentFormat.OpenXml.Office2010.Word.DrawingShape.WordprocessingShape> shapes2 =
document.MainDocumentPart.document.Body.Descendants<DocumentFormat.OpenXml.Office2010.Word.DrawingShape
```

Con una referencia de colección de todas las formas, recorre la colección.

Ahora que tiene una colección de todas las referencias de formas en el documento. Recorra la colección con un foreach y, a través de cada iteración, cree un objeto Blip. Establezca el valor de incrustación del objeto Blip en la referencia de ID de imagen que capturó anteriormente desde la

parte de la imagen. También cree un objeto Estirar y un objeto FillRectangle (estos no son realmente necesarios, solo se usan para la alineación correcta de la imagen). Y agregue cada uno a su objeto principal como el equivalente del árbol XML.

```
foreach (DocumentFormat.OpenXml.Office2010.Word.DrawingShape.WordprocessingShape sp in
shapes2)
                                {
                                    //Wps.ShapeProperties shapeProperties1 =
                                    A.BlipFill blipFill1 = new A.BlipFill() { Dpi =
(UInt32Value)0U, RotateWithShape = true };
                                    A.Blip blip1 = new A.Blip() { Embed = temp };

                                    A.Stretch stretch1 = new A.Stretch();
                                    A.FillRectangle fillRectangle1 = new A.FillRectangle() {
Left = 10000, Top = 10000, Right = 10000, Bottom = 10000 };
                                    Wps.WordprocessingShape wordprocessingShape1 = new
Wps.WordprocessingShape();



                                        stretch1.Append(fillRectangle1);
                                        blipFill1.Append(blip1);
                                        blipFill1.Append(stretch1);
                                        Wps.ShapeProperties shapeProperties1 =
sp.Descendants<Wps.ShapeProperties>().First();
                                        shapeProperties1.Append(blipFill1);

                                }
```

Lea Insertar imagen en una "forma en línea" en línea en documentos de Word en línea: https://riptutorial.com/es/openxml/topic/9660/insertar-imagen-en-una--forma-en-linea--en-linea-en-documentos-de-word

Creditos

S. No	Capítulos	Contributors
1	Empezando con openxml	Community, Daniel Brixen, Mandar Badve, Taterhead
2	Cómo agregar una imagen a un documento de Word.	Maxime Porté
3	Crear nuevo documento de Word con Open XML	FortyTwo
4	Insertar imagen en una "forma en línea" en línea en documentos de Word	Dankwansere