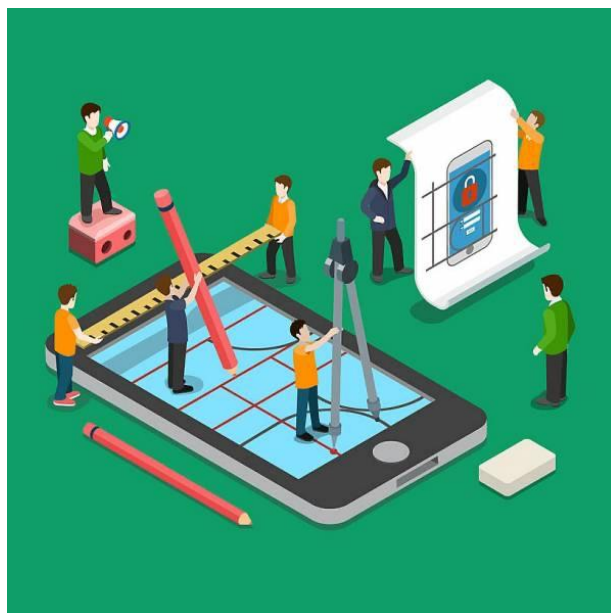


DESENROTLLAMENT D'INTERFÍCIES 2N DAM

SA4: Creació d'informes.



Professor: Iván Martos



Visual Studio



Instruccions inicials

Les pràctiques es lliuraran seguint la següent pauta: El nom de l'activitat o pràctica a enviar serà el nombre de la pràctica (per exemple: A43, seguit de guió baix i del vostre nom i cognoms). Per exemple: **A42_AntonioGómez**.

L'activitat s'ha de lliurar en la data establerta i no s'acceptaran els lliuraments fora del termini establert. Les pràctiques han de ser originals i no s'admeten còpies de companys/es, Internet..

Per a les pràctiques farem ús del programari indicat per professorat i especificat a les pràctiques.

Objectius de l'activitat

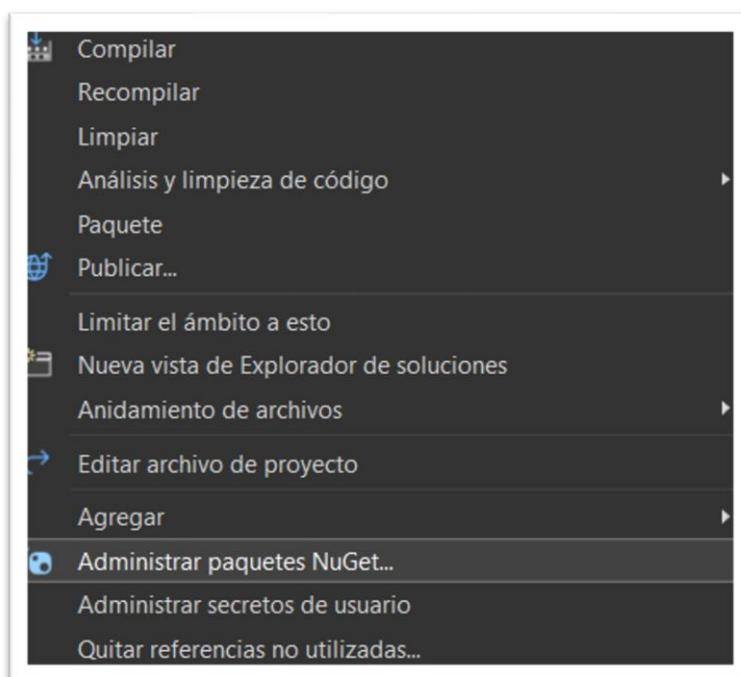
1. Introduir els diferents components de Visual Studio.
2. Conèixer aspectes bàsics del llenguatge de programació C# (orientació objectes: POO...).
3. Crear aplicacions bàsiques amb Windows Forms i el llenguatge C#.
4. Entendre la gestió d'esdeveniments del llenguatge C#.
5. Creació i generació d'informes i documents pdf.

Temporalització

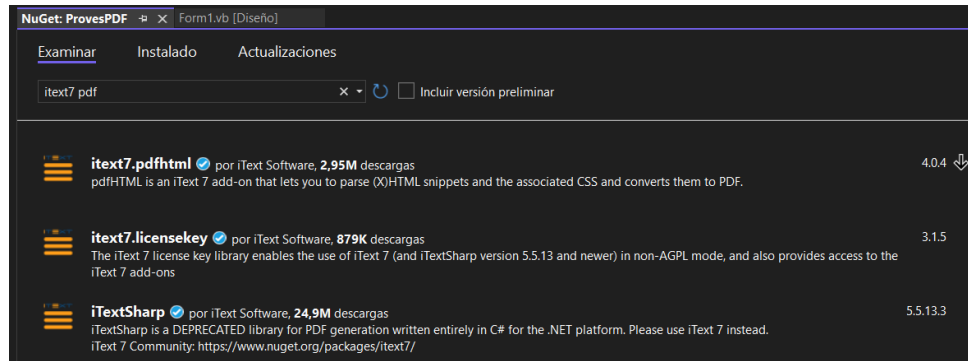
L'activitat està prevista en una estimació de tres sessions lectives de 55 minuts cada sessió.

En aquesta pràctica anem a crear i generar documents pdfs que ens serà útil per generar informes específics en les nostres aplicacions.

En primera instància instal·larem des de **l'administrador de paquets NuGet** que trobarem amb el botó dret sobre el nostre projecte des del Explorador de Solucions.



Instal·larem el **iText.pdfhtml** que “substitueix” al iTextSharp que s'utilitzava habitualment per a la creació de documents pdf.



Ací tenim el component iText per a la creació de documents pdf fent ús del llenguatge de programació C#.



També instal·larem **itext.bouncy-castle-adapter**.

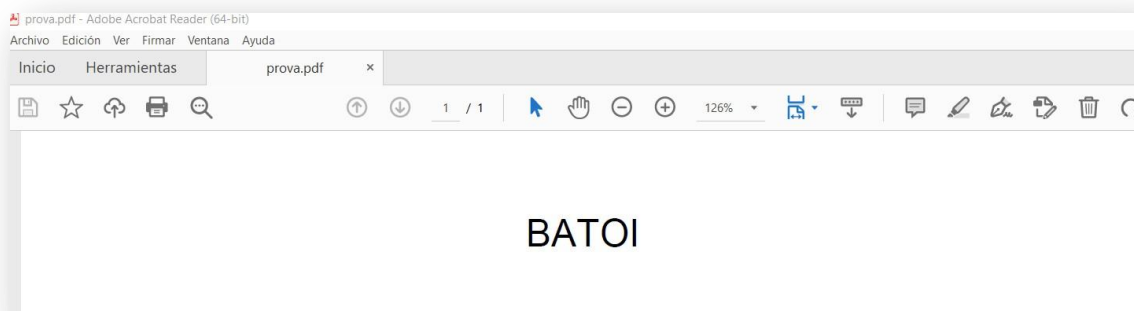
A continuació mostrem un fragment de codi en C# per a crear un document pdf utilitzant iText.

```
using iText.Kernel.Pdf;  
using iText.Layout.Element;  
using iText.Layout.Properties;
```

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string rutaPDF = @"C:\pdf\prueba1.pdf";

    using (var pdfWriter = new PdfWriter(rutaPDF))
    {
        using (var pdf = new PdfDocument(pdfWriter))
        {
            var document = new iText.Layout.Document(pdf);
            Paragraph cabecera = new("BATOI");
            cabecera.SetTextAlignment(TextAlignment.CENTER);
            cabecera.SetFontSize(20);
            document.Add(cabecera);
        }
    }
}
```

Ara obrirem el document i veurem que únicament hem afegit un títol.



EXERCICI 1

Crearem la següent aplicació amb dos botons que ens permetrà generar pdfs de diferent manera:

Form1

Generar PDF 1

Generar PDF 2

	Nombre	Apellidos	Telefono
▶	Iván	Martos	12454
	Manolo	López	12454
*			

1. El botó 1 caldrà que genere un pdf com aquest, ha de tindre els següents elements:

Pàgina 1 de 1

DESENVOLUPAMENT D'INTERFÍCIES

2º DAM

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis non pellentesque orci. Integer iaculis feugiat turpis vitae tincidunt. Vestibulum et molestie velit. Nulla sit amet tortor lectus. Aenean imperdiet scelerisque molestie. Phasellus ullamcorper maximus tempus.



Ciutat	Població
Alcoi	59.000
Ibi	23.403
Onil	7.4075

- Capçalera.
- Sub-Capçalera
- Línia separadora
- Paragraf.
- Imatge.
- Taula.
- Numeració de pàgines.
- Al crear el PDF ha d'eixir un missatge com aquest:

Éxito



PDF generat correctament a C:\pdf\prueba.pdf

Aceptar

Podeu fer us dels següent recurs online: <https://www.codeguru.com/dotnet/generating-a-pdf-document-using-c-net-and-itext-7/>

- El botó 2 (**generar pdf 2**), el que farà és agafar les dades del datagridview (que crearem abans amb diferents clients que tindran nom, cognoms i telèfon) i generarà un nou pdf com aquest.

PDF CLIENTS

Nombre	Apellidos	Telefono
Iván	Martos	12454
Manolo	López	12454

El còdec per a generar els elements del datagridview pot ser el següent:

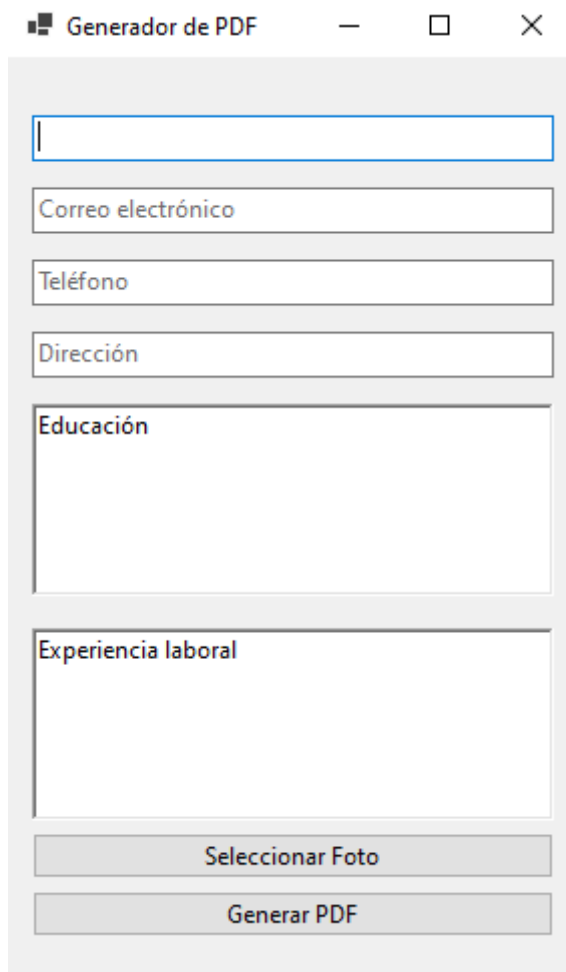
```
private void Form1_Load(object sender, EventArgs e)
{
    {
        dataGridView_Clientes.Columns.Add("nombre", "Nombre");
        dataGridView_Clientes.Columns.Add("apellidos", "Apellidos");
        dataGridView_Clientes.Columns.Add("telefono", "Telefono");

        dataGridView_Clientes.Rows.Add("Iván", "Martos", "12454");
        dataGridView_Clientes.Rows.Add("Manolo", "López", "12454");
    }
}
```

EXERCICI 2

Anem a crear la següent interfície que permeta arreplegar les dades del usuari d'un formulari i generar un PDF automàtic de Currículum Vitae. No fa falta que valideu el formulari.

El aspecte de la interfície serà el següent:



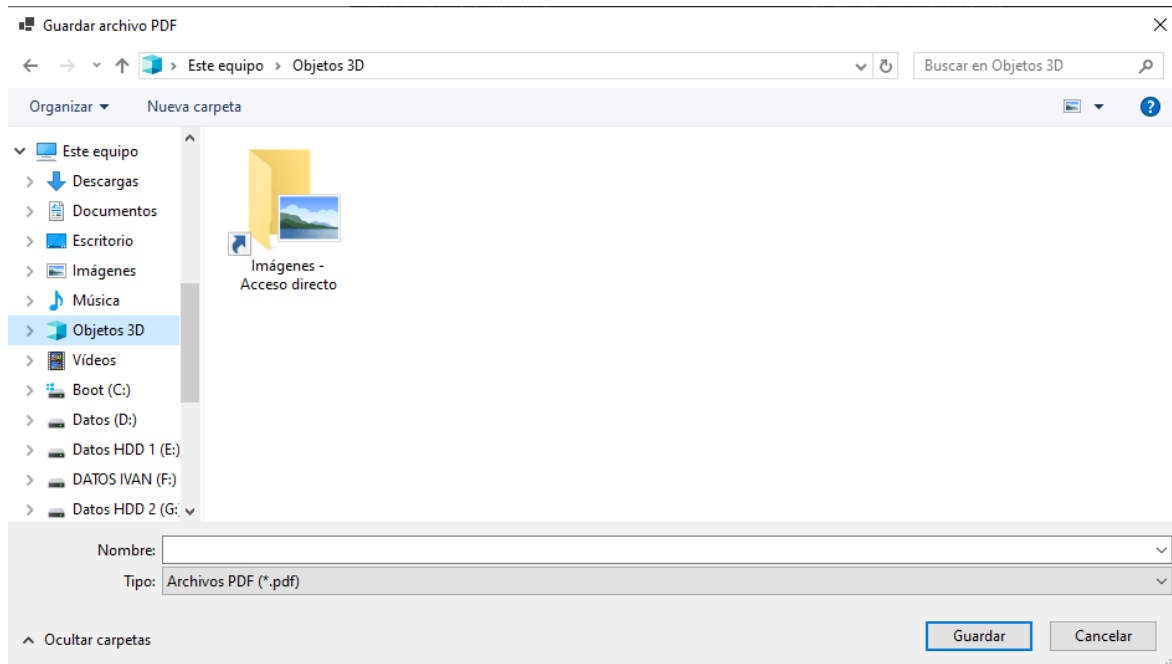
Si cliquem el botó de seleccionar foto s'obrirà un quadre de diàleg OpenFileDialog, el seu còdec podria ser el següent:

```
using (OpenFileDialog openFileDialog = new OpenFileDialog())
{
    openFileDialog.Filter = "Archivos de imagen (*.jpg;*.jpeg;*.png)|*.jpg;*.jpeg;*.png";
    openFileDialog.Title = "Seleccionar una foto";

    if (openFileDialog.ShowDialog() == DialogResult.OK)
    {
        fotoRuta = openFileDialog.FileName;
        MessageBox.Show("Foto seleccionada correctamente.", "Foto cargada", MessageBoxButtons.OK, MessageBoxIcon.Information);
    }
}
```

Aquest quadre de diàleg soles permeteix la carrega d'imatges jpg i png.

Una vegada ja tenim emplenats tots el camps si donem al botó Generar PDF ens a de preguntar en quin lloc volem guardar el PDF:



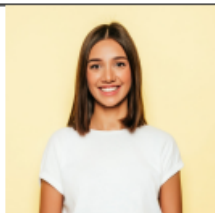
Podeu fer servir el quadre de diàleg SaveFileDialog. Heu d'aplicar un filtre per a que soles deixe desar arxiux .pdf.

Aquest podria ser el còdec per a arregar la imatge i pintar-la al pdf:

```
// Foto (si està disponible)
if (!string.IsNullOrEmpty(fotoRuta) && File.Exists(fotoRuta))
{
    ImageData imageData = ImageDataFactory.Create(fotoRuta);
    iText.Layout.Element.Image image = new iText.Layout.Element.Image(imageData)
}
```

El PDF final podria ser com el següent:

Currículum Vitae



Nombre: Iván Martos

Correo: i.martosgazquez@edu.gva.es

Teléfono: 56465465

Dirección: Aveida sin Avenida

Educación:

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

Experiencia laboral:

Lorem Ipsum is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled it to make a type specimen book. It has survived not only five centuries, but also the leap into electronic typesetting, remaining essentially unchanged. It was popularised in the 1960s with the release of Letraset sheets containing Lorem Ipsum passages, and more recently with desktop publishing software like Aldus PageMaker including versions of Lorem Ipsum.

Puntuacions del exercici:

Apartat	Puntuació
Generació de la interfície del exercici 1 amb les dades del datagridview.	0,5 punts
Generació del primer PDF del exercici 1 amb capçalera i sub-capçalera i línia separadora.	0,5 punts
Generació del primer PDF del exercici 1 amb paràgraf e imatge.	0,5 punts
Generació del primer PDF amb taula.	0,5 punts
Generació del primer PDF del exercici 1 amb numeració de pàgines.	0,5 punts
Generació del primer PDF del exercici 1 amb el missatgeBox.	0,5 punts
Generació del segon PDF del exercici 1 amb les dades del datagridview.	1,5 punts
Generació de la interfície del exercici 2	0,5 punts
Utilitza OpenFileDialog i SaveFileDialog per a interactuar amb el usuari.	1 punts
Arreplega les dades del formulari.	0,5 punts
Mostra les dades del formulari al PDF.	1 punts
Mostra la imatge seleccionada al PDF.	1 punts
El PDF currículum presenta cert estil.	1 punts
Claredat del codi, documentació del codi, llegibilitat, bon funcionament, execució sense errors, fidelitat en l'aparença, correcta estructuració, modularitat...	0,5 punts