



DESENROTLLAMENT D'INTERFÍCIES 2N DAM

SA3: Generació d'interfícies gràfiques d'usuari



Professor: Iván Martos



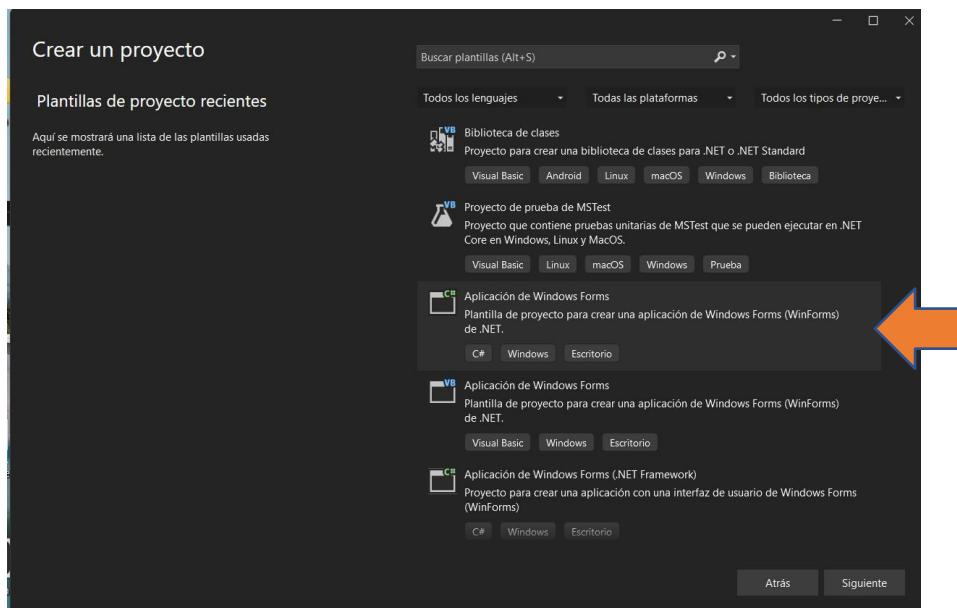
Creació d'interfícies gràfiques amb Visual Studio



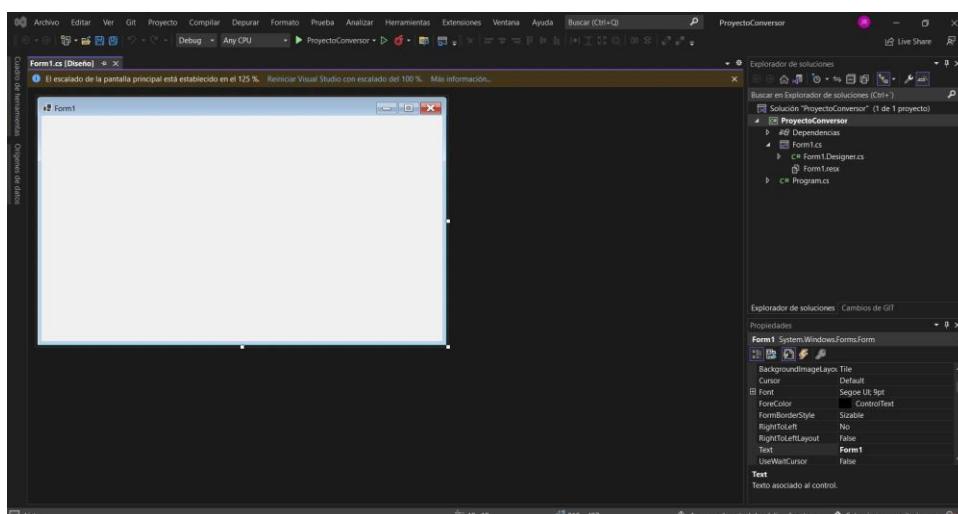
En aquestes pràctiques anem a treballar amb Visual Studio i amb el llenguatge de programació C#. L'objectiu és treballar altres plataformes i tecnologies diferents a les que ja coneuem. Com hem comentat ens interessa aprendre Visual Studio i conèixer una mica sobre la **plataforma .NET**

1. Anem a crear un simple convertidor de graus centígrads a graus Fahrenheit.

Per això crearem un nou projecte de tipus **Windows Forms** i amb el **Llenguatge de programació C#**.



Una vegada creat el projecte, és convenient explorar totes opcions que presenta l'IDE de Visual Studio.





Ara cal explorar el quadre de ferramentes i anem a utilitzar principalment:

- **Component Label:** Etiqueta.
- **Component Button:** Botó.
- **Component TextBox:** Caixa de text per a introduir valors.

- L'aspecte visual serà com la següent captura:



- L'aplicació el que farà és realitzar la conversió del valor que escrivim a graus en la unitat de Fahrenheit. La fórmula per a realitzar la conversió de graus Celsius a Fahrenheit és: $F=(1,8 \times C) + 32$.
- Una vegada introduïm un valor determinat i cliquem al botó “Convertir”, es mostrarà el resultat en una altra etiqueta creada que inicialment estarà buida.



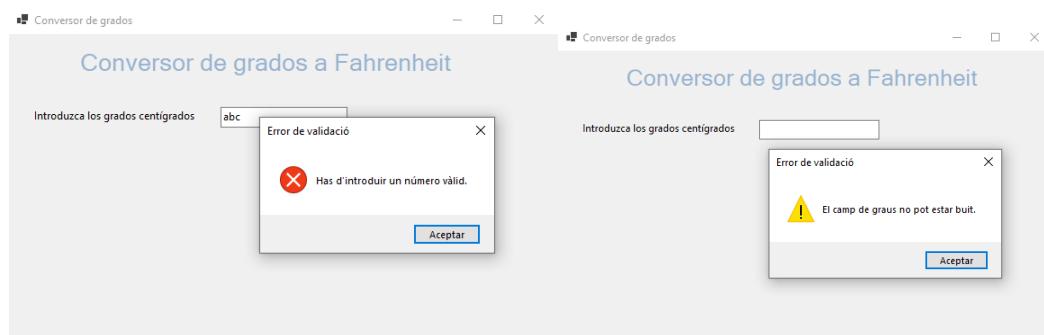
- Podem ampliar una mica l'exercici i que ens aparega també una finestra amb un missatge que contingua el resultat de la conversió realitzada.



- L'aplicació ha de permetre introduir valors amb decimals:



- També ha de validar que el camp no estiga buit i que siga un número, mostrant el error per un messageBox:



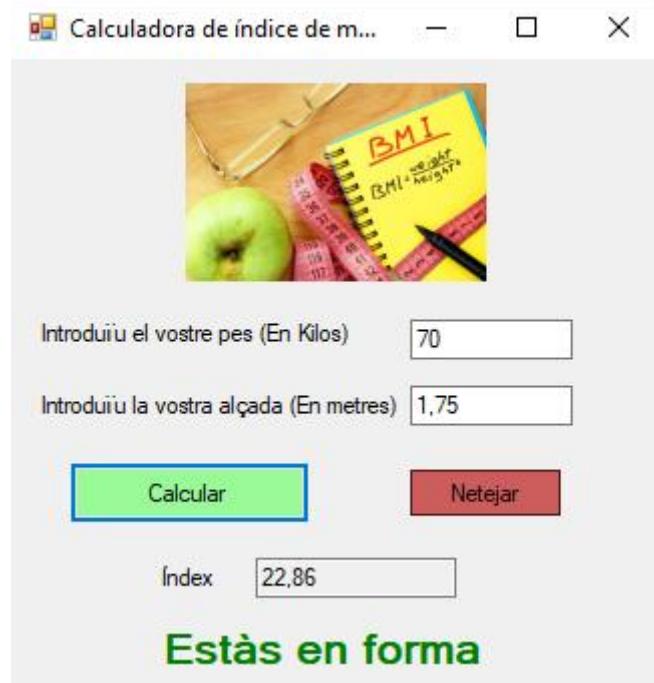
Recordeu que al introduir un número per un input automàticament es convertix a string.

Per fer les validations de numero podeu usar un TryParse, per evitar que l'aplicació no llance un error si alguna cosa no va bé.

```
double.TryParse(texto, ...)
```

2. En el següent exercici anem a generar una aplicació capaç de calcular la massa de índex corporal.

- La formula per a calcular el índex es la següent: Pes en Kg / (Altura en metres)²
- Si el índex es superior a 30 ha de eixir un label mostrant el text "has de cuidar-te", en roig
- Si el índex es inferior a 30 el label mostrarà el text "Estàs en forma" en verd.
- Heu de validar:
 - No camps buits.
 - Pes no numèric.
 - Altura no numèrica.
 - Pes i altura no negatiu.
- Botó de resetear el formulari.
- A continuació mostre como pot ser la interfície, però podeu fer-ne les modificacions que creieu oportunes.



Puntuacions del exercici:

Apartat	Puntuació
Aspecte visual de la interfície primer exercici.	1 punts
Realitza conversió a Fahrenheit en numers decimals.	0.5 punts
Mostra resultat en MessageBox al primer exercici.	1 punts
Valida camp buit al primer exercici-	1 punts
Valida no number primer exercici.	1,5 punts
Aspecte visual de la interfície del segon exercici.	1 punts
Calcula be l'índex de massa corporal.	1 punts
Realitza bé la condició.	0,5 punts
Valida camps buits.	0,5 punts
Valida not number ni menors que 0.	0,5 punts
Reseteja formulari i label.	1 punts
Claredat del codi, documentació del codi, llegibilitat, bon funcionament, execució sense errors, fidelitat en l'aparença, correcta estructuració, modularitat...	0,5 punts