## Laboratorio di informatica – classe 4° – data 14/1/2020

## Visualizzare in una cornice le immagini della gallery. (Incapsulare la visualizzazione di una singola immagine in un controllo personalizzato.)

## Note sull'implementazione

Utilizzare uno UserControl per ospitare un'immagine



È possibile creare uno *user control* e disegnarlo allo stesso modo in cui si fa con un *form*. Per ottenere l'effetto cornice si può procedere nel seguente modo:

- Dopo aver creato lo *user control* si colloca dentro di esso un *picture box*, dimensionandolo in modo che lasci una cornice visibile del controllo che la ospita:
  - Si imposta il colore di sfondo dello *user control*; sarà il colore della cornice.
  - Si imposta il *padding* dello *user control*; sarà lo spessore della cornice.
  - Si imposta la proprietà Dock del picture box a Fill, per coprire lo spazio disponibile.
  - Si imposta il modo di visualizzazione in StretchImage del picture box.

Dopodiché occorre implementare il meccanismo attraverso il quale è possibile, dall'esterno, stabilire quale immagine visualizzare. Si possono immaginare vari modi, tra i quali:

• Definire una proprietà che consenta di passare allo *user control* il record contenente i dati dell'immagine. Il controllo, nell'evento Load, userà il campo NomeFile swl record per caricare l'immagine nel *picture box*.

Nella gallery sarà sufficiente sostituire i *picture box* con oggetti del tipo suddetto, assegnando ad ognuno di essi la foto da visualizzare.

## Implementazione dell'evento click (e/o doppio click) nell'user control

È necessario che lo *user control* implementi gli eventi necessari all'applicazione, ad esempio l'evento (Click o DoubleClick) utilizzato per visualizzare l'immagine a grandezza naturale in un *form* secondario.

Il problema consiste nel fatto che è il *picture box* a ricevere gli eventi del mouse e non lo *user control* (eccetto quelli indirizzati alla cornice.) D'altra parte, il *picture box* è (giustamente) incapsulato nello *user control*, e dunque inaccessibile al *form*. Esistono varie soluzioni; una è quella di gestire gli eventi del *picture box* e "propagarli" allo *user control*, come se fosse stato lui a generarli.

Supponi, ad esempio, di voler implementare l'evento DoubleClick; si procede nel seguente modo:

- 1. Nell'evento Load dello user control ci si sottoscrive all'evento DoubleClick del picture box.
- 2. Nel gestore di evento si esegue il metodo OnDoubleClick() dello *user control*. Come parametro del metodo si può passare EventArgs. Empty.

Con questa implementazione, il doppio click sul *picture box* genererà automaticamente un doppio click sullo *user control*, che potrà essere dunque gestito nel *form*.