Eserciziario Programmazione ad oggetto -: VB.NET

Suffissi degli esercizi VNN (Vusual Basic .Net), valgono per le versioni 2005/2008/2010/2012, etc

Svolgendo l'esercizio su carta occorre: disegnare il form, in modo chiaro, con tutti i controlli utilizzati riferire ogni controllo con il suo nome

Elencare per ogni controllo proprietà (solo quelle importanti!) e valore corrispondente, come da tabella seguente:

i U			
Tipo controllo: descrizione (a cosa serve)			
Proprietà	Valore (a tempo di progettazione)		

Abbreviazioni

lbl	Label	Etichetta
txt	Textbox	Casella di testo
Btn	Button	Pulsante di comando
Chk	CheckBox	Casella di controllo
Rdb	RadioButton	Pulsante di opzione
Shp	Shape	Forma
Frm	Form	Form

LABEL

LBL1 Scrivi il tuo nome in un lbl, con font Arial, grassetto, 28 pt. colore ROSSO. Fai in modo che ad ogni click su di esso, il nome si sposti di 3 pixel a destra e 5 px in basso; scrivi il tuo cognome in un lbl, con font Times New Roman, corsivo, 36 punti, colore di sfondo verde chiaro. Fai in modo che ad ogni click su esso il label si rimpicciolisca di 2 pixel in larghezza e 2 pixel in altezza.

Crea altri 3 label con le etichette "rosso", "verde", "blue"; ad ogni click su ognuno di essi i label Nome e cognome cambiano il colore di primo piano nel colore corrispondente

(aiuto: usa le struttura point e size, vedi guida)

TEXTBOX

TXT1) Disporre sul form 2 caselle di testo dove porre dei numeri interi (da inizializzare con i valori 1 e 2) e altre 2 caselle di testo, da disabilitare, dove porre il risultato del loro prodotto e del resto della divisione. Ogni volta che il mouse passa sopra ciascuna delle caselle di testo con gli operando il rispettivo valore aumenta di 1, mentre ogni volta che si clicca il valore di entrambe diminuisce di 1;

TXT2) Calcolare un PseudoCodiceFiscale, ponendo gli opportuni controlli, ma senza button con le seguenti caratteristiche:

- le prime 3 lettere del cognome (se ci sono meno di 3 lettere riempire di Z i caratteri mancanti
- la 1°, la 3° e la5° lettera del nome (se mancano, completarli con le "Z")
- 2 cifre per l'anno, 1 cifra per il mese (ottenuta elevando al quadrato il numero del mese e prendendo la cifra delle unità) 2 per il giorno (ponendo anche lo 0 iniziale)
- 4 caratteri per il codice catastale
- 1carattere qualsiasi, come carattere di controllo

BUTTON

BNT1) Per effettuare un'operazione promozionale un negoziante offre ai propri clienti che effettuano acquisti per un ammontare inferiore a 100 euro uno sconto del 5%, altrimenti del 10%. Calcolare lo sconto applicato e l'importo effettivamente pagato dal cliente, utilizzando un form come da figura.



BTN2) Modificare l'es. 4, ponendo in txt anche le due percentuali di sconto

BTN3) Creare un form che permetta di inserire i nomi e le età di 3 persone (in 6 txt complessivamente) e in base a due Btn, permetta di stampare i dati in un txt (che vale per entrambi i casi), in ordine alfabetico o in ordine di età (la stampa deve essere preceduta da una scritta opportuna)

BTN4) Una frazione può essere graficamente rappresentata da 2 caselle di testo in verticale (una per il numeratore e una per il denominatore) e con una linea in mezzo. Come fai a visualizzare il risultato, in forma frazionaria, della somma algebrica di 2 frazioni?

COMBOBOX e LISTBOX

CMB1) In una casella combinata sono memorizzati i nomi di studenti universitari e in un listbox(o combobox con testo non selezionabile), con dati precaricati a tua scelta, i corsi di laurea frequentati. Realizzare un'app che consenta di:

- Visualizzare, alla scelta dello studente, il corso di laurea frequentato o la voce "Corso di laurea ancora non impostato"
- Impostare o Modificare per uno studente della lista il corso di laurea frequentato (aiuto: memorizza il nome del corso di laurea o su un vettore, o su un altro combobox nascosto)
- Inserire nuovi studenti

CMB2) 2 Listbox, contengono Nomi di cantanti e titoli di canzoni. E' sempre possibile inserire nuovi cantanti e nuove canzoni, ma controllando che non siano già presenti.

Realizzare un'app che consenta:

tramite un pulsante Btnaccoppia di accoppiare Cantanti e Canzoni e di riportare l'accoppiata in un terzo Listbox, in cui è possibile rimuovere gli elementi ritenuti errati

CMB3) In un combobox inserire nella raccolta, a tempo di progettazione alcuni nomi di persone, seguiti dai 3 caratteri "(F)" o "(M)" a seconda che si tratti di maschio o femmina. Se a tempo di esecuzione si digita, nel combobox, un nuovo nome va aggiunto nella raccolta, ma solo se ha i 3 caratteri finali corretti. Prevedere le seguenti procedure da attivare con dei pulsanti:

- copiare tutti i nomi presenti in un secondo listbox in ordine inverso •
- copiare in 2 textbox a riga multipla (un nome per ogni riga) rispettivamente solo i maschi e solo le femmine, • eliminando i 3 caratteri finali se correttamente presenti (altrimenti dare un messaggio di errore)

CMB4) Realizzare un'app che simuli una vendita in un negozio. Nel combobox CmbDescr sono precaricate le descrizioni dei prodotti (ma se ne possono aggiungere altri a tempo di esec.) Esiste anche un CmbQuant (precaricato con valori da 1 a 9) dove si immette la quantità del prodotto acquistato e un TxtPrezzo, dove immettere il prezzo del prodotto.

All'acquisto del cliente, occorre inserire in 3 listbox paralleli, quantità, descrizione e prezzo.

Prevedere:

- il caso in cui si desideri eliminare un acquisto già fatto •
- di visualizzare il totale da pagare per il cliente •
- se si sceglie un prodotto già selezionato, aggiornare i dati dell'articolo già acquistato, riportando solo l'ultimo prezzo

CHECK BOX

CHK1) Si inseriscano in un form i seguenti controlli:

una txt per l'inserimento del nome di una persona un chk da attivare se la persona è coniugata, abilitata solo dopo l'inserimento del nome una txt, visualizzata solo quando il chk è attivata, per l'inserimento del nome del coniuge un Btn (abilitato al momento opportuno) per attivare la stampa con msgbox del tipo "Nome :" "Stato civile:" [Nome Coniuge:"] (scritta che appare solo se è coniugato)

RADIO BUTTON

RDB1) Si completi l'esercizio 5, ponendo 3 opt, per indicare il tipo di attività della persona (lavoratore dipendente, autonomo, disoccupato).

Completare la stampa ponendo in coda

"Attività:"

RDB2) Fare una simulazione di un test di Inglese in cui occorre tradurre 5 parole Inglesi (a tua scelta), in cui vede tutte le traduzioni poste in ordine sparso. Le parole Inglesi sono poste in un ListBox, e ogni volta che l'utente risponde (bene o male) la parola "sparisce" dal ListBox. Le possibili risposte sono scritte nei RadioButton e vengono "resettate" ad ogni nuovo tentativo. Alla fine dai un punteggio in termini di percentuale di riposte esatte.

RDB3) Porre in un textBox un numero Intero, in 2 RadioButton la scelta se si vogliono i numeri pari o quelli dispari inferiori a quel numero. Selezionando il pulsante si mostri in un textbox, l'elenco dei valori corrispondenti.

 Creare un form che permetta di inserire i risultati di un referendum: numero iscritti, numero sì, numero no, numero schede bianche o nulle; un txt contenga in automatico il numero totale di votanti. A richiesta visualizzare le percentuali in controlli altrimenti invisibili,: percentuali dei votanti sul numero di iscritti e percentuali dei si e dei no sul numero di iscritti e sul numero di votanti.