

TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ		<b>ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021</b> Môn: <b>LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG TRONG KỸ THUẬT</b>	
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	Mã môn học: APEN231329..... Đề số/Mã đề: <b>01</b> ..... Đề thi có <b>08</b> .....trang. Thời gian: <b>60</b> .. phút.	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	<b>Được phép sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).</b>	
Số câu đúng:	Số câu đúng:		
<b>Điểm và chữ ký</b>	<b>Điểm và chữ ký</b>	Họ và tên:..... Mã số SV:..... Số TT: .....Phòng thi: .....	

### PHIẾU TRẢ LỜI

**Hướng dẫn trả lời câu hỏi:**

Chọn câu trả lời đúng:

Bỏ chọn:

Chọn lại:

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1					21				
2					22				
3					23				
4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

**Câu 1: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào là của **Checkbox**:

- a. Interval
- b. Count
- c. Checked
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 2: (0.25 điểm)**

Trong các giá trị sau đây, giá trị nào là thuộc tính (Properties) của **Listbox**:

- a. Check
- b. CheckedChanged
- c. Enabled
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 3: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau, thuộc tính nào **KHÔNG** thuộc Textbox:

- a. Multiline
- b. ReadOnly
- c. TabIndex
- d. Tất cả đều là thuộc tính của Textbox.

**Câu 4: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào có kiểu dữ liệu là số nguyên (**int**) :

- a. Interval
- b. SelectedIndex
- c. TabIndex
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 5: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào có kiểu dữ liệu là **bool**:

- a. ReadOnly
- b. Checked
- c. Visible
- d. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

**Câu 6: (0.25 điểm)**

Trong các sự kiện (Events) sau, sự kiện nào là của **TextBox**:

- a. SelectedIndexChanged
- b. CheckedChanged
- c. SizeChanged
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 7: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Listbox (LB1), để thêm phần tử, câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. this.LB1.Items.Add(1);
- b. this.LB1.Items[0].Add(1);
- c. this.LB1.Add(1);
- d. Không có câu lệnh nào đúng.

**Câu 8: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Listbox (LB1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. int n = this.LB1.SelectedItem;
- b. int n = this.LB1.Count;
- c. int n = this.LB1.Items.SelectedIndex;
- d. Không có câu lệnh nào đúng.

**Câu 9: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Textbox (TB1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. this.TB1.PasswordChar = 1;
- b. this.TB1.PasswordChar = true;
- c. this.TB1.PasswordChar = "1";
- d. Không câu lệnh nào đúng.

**Câu 10: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Checkbox (CB1), câu lệnh nào sau đây là **SAI** :

- a. this.CB1.Checked = true;
- b. this.CB1.Checked = false;
- c. this.LB1.CheckedChanged = true;
- d. Không câu lệnh nào **SAI**.

**Câu 11: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Timer (TM1), kiểu dữ liệu của thuộc tính **Interval** là :

- a. int
- b. string
- c. bool
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 12: (0.25 điểm)**

Để hiển thị Form2 (A), sử dụng câu lệnh nào sau đây :

- a. Form2 A = new Form2();
- b. this.ShowDialog();
- c. this.Show();
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 13: (0.25 điểm)**

Để kích hoạt cho Timer (TM1) hoạt động, sử dụng câu lệnh:

- a. this.TM1.Start = true;
- b. this.TM1.Interval = true;
- c. this.TM1.Enabled = true;
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 14: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Timer (T1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG** :

- a. this.T1.Interval = 0;
- b. this.T1.Interval = true;
- c. this.T1.Interval = "0";
- d. Không câu lệnh nào đúng.

**Câu 15: (0.25 điểm)**

Trong các giá trị sau, giá trị nào là sự kiện (Events) của **CheckBox**:

- a. Visible
- b. Enabled
- c. TextChanged
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 16,17:**

Cho 2 đối tượng Textbox (TB1 và TB2), ban đầu cả hai Textbox chưa có giá trị :

```
for( int i = 0; i < 5; i++)  
{  
    if(i%2 == 0) this.TB1.Text = this.TB1.Text + Convert.ToString(i);  
    else this.TB2.Text = this.TB2.Text + this.TB1.Text;  
}
```

**Câu 16: (0.25 điểm)**

Giá trị hiển thị lên Textbox1 (TB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 17: (0.25 điểm)**

Giá trị hiển thị lên Textbox2 (TB2) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 01
- b. 02
- c. 03
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 18,19,20:**

Cho đối tượng Listbox (LB1) chưa có phần tử

```
for( int i = 0; i < 5; i++)  
{  
    this.LB1.Items.Add(i);  
    if(this.LB1.Items.Count > 3) this.LB1.Items.RemoveAt(0);  
}
```

**Câu 18: (0.25 điểm)**

Giá trị của phần tử đầu tiên trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 19: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 20: (0.25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

*Đoạn chương trình sau dùng cho câu 21,22,23:*

Cho 2 đối tượng Listbox (LB2) ban đầu có 5 phần tử có giá trị lần lượt : 1,4,5,3,2

```
for( int i = 0; i < 4; i++)
```

```
{
```

```
    if (Convert.ToInt32(this.LB2.Items[i]) > Convert.ToInt32(this.LB2.Items[i + 1]))
```

```
        this.LB2.Items[i] = this.LB2.Items[i + 1];
```

```
    else
```

```
        this.LB2.Items[i] = this.LB2.Items[i + 1];
```

```
}
```

**Câu 21: (0.25 điểm)**

Giá trị của phần tử đầu tiên trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 22: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 23: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử Items[2] sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.

*Đoạn chương trình sau dùng cho câu 24,25,26:*

Cho đối tượng Listbox (LB1), ban đầu Listbox chưa có giá trị:

```
int t = 0;
```

```
for( int i = 10; i >= 0; i--)
```

```
{
```

```
    if(i%2 == 1) this.LB1.Items.Add(Convert.ToString(--i));
```

```
    else this.LB1.Items.Add(t++);
```

```
}
```

**Câu 24: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox1 (LB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 25: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử thứ 2 trong Listbox LB1 (Items[1]) là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 26: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox LB1 là:

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 27,28,29,30:**

Cho đối tượng Listbox (LB1), ban đầu Listbox chưa có giá trị:

```
int n = 0, m = 10;
for( int i = 0; i < m; i++)
{
    n++;
    this.LB1.Items.Add(this.LB1.Items.Count);
    m--;
}
```

**Câu 27: (0,25 điểm)**

Giá trị của **m** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 28: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử thứ 2 trong Listbox LB1 (Items[1]) là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 29: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong LB1 là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 30: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox LB1 là:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.



**Câu 35: (0,25 điểm)**

Nếu chọn phần tử cuối cùng của Listbox, giá trị hiển thị lên TextBox sau khi chạy đoạn chương trình là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 36: (0,25 điểm)**

Nếu chọn phần tử cuối cùng của Listbox, số lượng phần tử của Listbox sau khi chạy đoạn chương trình:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 37,38,39,40:**

Cho 2 đối tượng Listbox (LB1 và LB2), ban đầu cả hai Listbox chưa có giá trị:

```
int max = 0;
for ( int i = 5; i < 10;i++)
{
    if(max < i)
    {
        this.LB1.Items.Add(Convert.ToString(i));
        max = i + 1;
    }
    else
    {
        this.LB2.Items.Add(Convert.ToString(i));
        max = i - 1;
    }
}
```

**Câu 37: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox1 (LB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 38: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox2 (LB2) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 39: (0,25 điểm)**

Giá trị của của max là:

- a. 6
- b. 8
- c. 10
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 40: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox1 ( LB1) là:


- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

*Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.*

<b>Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)</b>	<b>Nội dung kiểm tra</b>
[CĐR 1.1]: Giải thích được, mô tả được hoạt động của một chương trình lập trình máy tính.	Câu 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
[CĐR 1.2]: Hiểu và giải thích được các lưu đồ giải thuật.	Câu 13,14,15,16,17,18,19,20.
[CĐR 2.2]: Trình bày được các bài toán điều khiển dưới dạng thuật toán và giải thuật.	Câu 21,22,23,24,25,26,27,28,29 30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.
[CĐR 4.1]: Biết sử dụng các phương pháp lập trình để xây dựng chương trình.	Câu 21,22,23,24,25,26,27,28,29 30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.

Ngày 07 tháng 01 năm 2021

**P. Trưởng bộ môn**

  
Nguyễn Xuân Quang



TRƯỜNG ĐH SƯ PHẠM KỸ THUẬT  
TP.HCM  
KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY  
BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ

**ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021**  
**Môn: LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG TRONG KỸ THUẬT**

Mã môn học: APEN231329.....

Đề thi có **08**.....trang.

Thời gian: **60**.. phút.

**Được phép sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).**

## ĐÁP ÁN

### ĐỀ 1:

### PHIẾU TRẢ LỜI

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1			X		21		X		
2			X		22				X
3				X	23		X		
4				X	24			X	
5				X	25				X
6			X		26	X			
7	X				27			X	
8				X	28	X			
9				X	29				X
10			X		30				X
11	X				31			X	
12				X	32	X			
13			X		33				X
14				X	34				X
15			X		35		X		
16				X	36			X	
17				X	37	X			
18		X			38				X
19		X			39			X	
20			X		40				X





**ĐỀ 2:****PHIẾU TRẢ LỜI**

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1	X				21				X
2				X	22		X		
3				X	23			X	
4				X	24			X	
5				X	25				X
6			X		26	X			
7			X		27	X			
8				X	28				X
9			X		29			X	
10	X				30				X
11			X		31		X		
12				X	32		X		
13			X		33			X	
14				X	34		X		
15			X		35				X
16				X	36		X		
17				X	37			X	
18			X		38	X			
19	X				39				X
20				X	40				X



TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM KỸ THUẬT TP HCM KHOA CƠ KHÍ CHẾ TẠO MÁY BỘ MÔN CƠ ĐIỆN TỬ		<b>ĐỀ THI CUỐI KỲ HỌC KỲ I NĂM HỌC 2020-2021</b> Môn: <b>LẬP TRÌNH ỨNG DỤNG TRONG KỸ THUẬT</b>	
Chữ ký giám thị 1	Chữ ký giám thị 2	Mã môn học: APEN231329..... Đề số/Mã đề: <b>02</b> ..... Đề thi có <b>08</b> .....trang. Thời gian: <b>60</b> .. phút.	
CB chấm thi thứ nhất	CB chấm thi thứ hai	<b>Được phép sử dụng tài liệu (KHÔNG sử dụng laptop).</b>	
Số câu đúng:	Số câu đúng:		
<b>Điểm và chữ ký</b>	<b>Điểm và chữ ký</b>	Họ và tên:..... Mã số SV:..... Số TT: .....Phòng thi: .....	

### PHIẾU TRẢ LỜI

**Hướng dẫn trả lời câu hỏi:**

Chọn câu trả lời đúng:

Bỏ chọn:

Chọn lại:

No.	a	b	c	d	No.	a	b	c	d
1					21				
2					22				
3					23				
4					24				
5					25				
6					26				
7					27				
8					28				
9					29				
10					30				
11					31				
12					32				
13					33				
14					34				
15					35				
16					36				
17					37				
18					38				
19					39				
20					40				

**Câu 1: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Timer (TM1), kiểu dữ liệu của thuộc tính **Interval** là :

- a. int
- b. string
- c. bool
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 2: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Textbox (TB1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. this.TB1.PasswordChar = 1;
- b. this.TB1.PasswordChar = true;
- c. this.TB1.PasswordChar = "1";
- d. Không câu lệnh nào đúng.

**Câu 3: (0.25 điểm)**

Để hiển thị Form2 (A), sử dụng câu lệnh nào sau đây :

- a. Form2 A = new Form2();
- b. this.ShowDialog();
- c. this.Show();
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 4: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Timer (T1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG** :

- a. this.T1.Interval = 0;
- b. this.T1.Interval = true;
- c. this.T1.Interval = "0";
- d. Không câu lệnh nào đúng.

**Câu 5: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Listbox (LB1), câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. int n = this.LB1.SelectedItem;
- b. int n = this.LB1.Count;
- c. int n = this.LB1.Items.SelectedIndex;
- d. Không có câu lệnh nào đúng.

**Câu 6: (0.25 điểm)**

Để kích hoạt cho Timer (TM1) hoạt động, sử dụng câu lệnh:

- a. this.TM1.Start = true;
- b. this.TM1.Interval = true;
- c. this.TM1.Enabled = true;
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 7: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Checkbox (CB1), câu lệnh nào sau đây là **SAI** :

- a. this.CB1.Checked = true;
- b. this.CB1.Checked = false;
- c. this.LB1.CheckedChanged = true;
- d. Không câu lệnh nào **SAI**.

**Câu 8: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào có kiểu dữ liệu là **bool**:

- a. ReadOnly
- b. Checked
- c. Visible
- d. Cả 3 đáp án trên đều đúng.

**Câu 9: (0.25 điểm)**

Trong các giá trị sau đây, giá trị nào là thuộc tính (Properties) của **Listbox**:

- a. Check
- b. CheckedChanged
- c. Enabled
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 10: (0.25 điểm)**

Cho đối tượng Listbox (LB1), để thêm phần tử, câu lệnh nào sau đây là **ĐÚNG**:

- a. this.LB1.Items.Add(1);
- b. this.LB1.Items[0].Add(1);
- c. this.LB1.Add(1);
- d. Không có câu lệnh nào đúng.

**Câu 11: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào là của **Checkbox**:

- a. Interval
- b. Count
- c. Checked
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 12: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau, thuộc tính nào **KHÔNG** thuộc Textbox:

- a. Multiline
- b. ReadOnly
- c. TabIndex
- d. Tất cả đều là thuộc tính của Textbox.

**Câu 13: (0.25 điểm)**

Trong các sự kiện (Events) sau, sự kiện nào là của **TextBox**:

- a. SelectedIndexChanged
- b. CheckedChanged
- c. SizeChanged
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 14: (0.25 điểm)**

Trong các thuộc tính (Properties) sau đây, thuộc tính nào có kiểu dữ liệu là số nguyên (**int**) :

- a. Interval
- b. SelectedIndex
- c. TabIndex
- d. Tất cả đều đúng.

**Câu 15: (0.25 điểm)**

Trong các giá trị sau, giá trị nào là sự kiện (Events) của **CheckBox**:

- a. Visible
- b. Enabled
- c. TextChanged
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 16,17:**

Cho 2 đối tượng Textbox (TB1 và TB2), ban đầu cả hai Textbox chưa có giá trị :

```
for( int i = 0; i < 5; i++)
{
    if(i%2 == 0)
        this.TB1.Text = this.TB1.Text + Convert.ToString(i);
    else
        this.TB2.Text = this.TB2.Text + this.TB1.Text;
}
```

**Câu 16: (0.25 điểm)**

Giá trị hiển thị lên Textbox1 (TB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 17: (0.25 điểm)**

Giá trị hiển thị lên Textbox2 (TB2) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 01
- b. 02
- c. 03
- d. Tất cả đều sai.





**Câu 23: (0,25 điểm)**

Nếu chọn phần tử cuối cùng của Listbox, số lượng phần tử của Listbox sau khi chạy đoạn chương trình:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 24,25,26:**

Cho đối tượng Listbox (LB1), ban đầu Listbox chưa có giá trị:

```
int t = 0;
for( int i = 10; i >= 0; i--)
{
    if(i%2 == 1) this.LB1.Items.Add(Convert.ToString(--i));
    else this.LB1.Items.Add(t++);
}
```

**Câu 24: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox1 (LB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 4
- b. 5
- c. 6
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 25: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử thứ 2 trong Listbox LB1 (Items[1]) là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 26: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox LB1 là:

- a. 0
- b. 1
- c. 2
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 27,28,29,30:**

Cho 2 đối tượng Listbox (LB1 và LB2), ban đầu cả hai Listbox chưa có giá trị:

```
int max = 0;
for ( int i = 5; i < 10; i++)
{
    if(max < i)
    {
        this.LB1.Items.Add(Convert.ToString(i));
        max = i + 1;
    }
    else
    {
        this.LB2.Items.Add(Convert.ToString(i));
        max = i - 1;
    }
}
```

**Câu 27: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox1 (LB1) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 28: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox2 (LB2) sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 29: (0,25 điểm)**

Giá trị của của **max** là:

- a. 6
- b. 8
- c. 10
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 30: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox1 ( LB1) là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 31,32,33:**

Cho đối tượng Listbox (LB1) chưa có phần tử

```
for( int i = 0; i < 5; i++)  
{  
    this.LB1.Items.Add(i);  
    if(this.LB1.Items.Count > 3) this.LB1.Items.RemoveAt(0);  
}
```

**Câu 31: (0.25 điểm)**

Giá trị của phần tử đầu tiên trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 32: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 33: (0.25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 34,35,36:**

Cho 2 đối tượng Listbox (LB2) ban đầu có 5 phần tử có giá trị lần lượt : **1,4,5,3,2**

```
for( int i = 0; i < 4; i++)  
{  
    if (Convert.ToInt32(this.LB2.Items[i]) > Convert.ToInt32(this.LB2.Items[i + 1]))  
        this.LB2.Items[i] = this.LB2.Items[i + 1];  
    else  
        this.LB2.Items[i] = this.LB2.Items[i + 1];  
}
```

**Câu 34: (0.25 điểm)**

Giá trị của phần tử đầu tiên trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 35: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong Listbox sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 36: (0.25 điểm)**

Giá trị của của phần tử Items[2] sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.

**Đoạn chương trình sau dùng cho câu 37,38,39,40:**

Cho đối tượng Listbox (LB1), ban đầu Listbox chưa có giá trị:

```
int n = 0, m = 10;
for( int i = 0; i < m; i++)
{
    n++;
    this.LB1.Items.Add(this.LB1.Items.Count);
    m--;
}
```

**Câu 37: (0,25 điểm)**

Giá trị của **m** sau khi kết thúc đoạn chương trình trên là:

- a. 3
- b. 4
- c. 5
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 38: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử thứ 2 trong Listbox LB1 (Items[1]) là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 39: (0,25 điểm)**

Giá trị của của phần tử cuối cùng trong LB1 là:

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. Tất cả đều sai.

**Câu 40: (0,25 điểm)**

Số lượng phần tử của Listbox LB1 là:


- a. 2
- b. 3
- c. 4
- d. Tất cả đều sai.

Ghi chú: Cán bộ coi thi không được giải thích đề thi.

Chuẩn đầu ra của học phần (về kiến thức)	Nội dung kiểm tra
[CĐR 1.1]: Giải thích được, mô tả được hoạt động của một chương trình lập trình máy tính.	Câu 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
[CĐR 1.2]: Hiểu và giải thích được các lưu đồ giải thuật.	Câu 13,14,15,16,17,18,19,20.
[CĐR 2.2]: Trình bày được các bài toán điều khiển dưới dạng thuật toán và giải thuật.	Câu 21,22,23,24,25,26,27,28,29 30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.
[CĐR 4.1]: Biết sử dụng các phương pháp lập trình để xây dựng chương trình.	Câu 21,22,23,24,25,26,27,28,29 30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40.

Ngày 07 tháng 01 năm 2021

P. Trưởng bộ môn

  
Nguyễn Xuân Quang