**תרגיל להגשה - שיטת התפריט**



כתוב ויישם בשלבים את האלגוריתמים הבאים:

1. הקלט: מספרים בשיטת התפריט.

הפלט: עבור כל מספר שנקלט את שורש המספר

דוגמאות:

משתנים:

Num – מספר חיובי שלם int

Choise – מספר שלם int

אלגורתים:

1- הצג טפריט

2- קלט מספר לchoise

3-אם ה choise הוא 1

3.1- קלוט מספר ב num

3.2- כל עוד num לא גדול מ0

3.2.1- הדפס לא טוב

3.2.2- קלוט מספר ב num

3.3- הדפס את num שורש השני

4- אם ה choise הוא 2

4.1- הדפס בי

5- אחרת

הדפס מקש לא חוקי

4- חזור על הטפרית כל עוד chois לא 2

int num, choise;

do

{

Console.WriteLine("1. enter number to sqrt");

Console.WriteLine("2. exit");

Console.WriteLine("enter the chois");

choise = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (choise)

{

case 1:

Console.WriteLine("enter number to sqrt");

num = int.Parse(Console.ReadLine());

while (!(num > 0))

{

Console.WriteLine("The number not good try agin, enter number to sqrt");

num = int.Parse(Console.ReadLine());

}

Console.WriteLine($" {num} sqrt 2 = {Math.Sqrt((double)num)}");

break;

case 2:

Console.WriteLine("bye bye");

break;

default:

Console.WriteLine("the chois is not good");

break;

}

} while (choise != 2);

1. enter number to sqrt

2. exit

enter the chois

1

enter number to sqrt

0

The number not good try agin, enter number to sqrt

-0

The number not good try agin, enter number to sqrt

-2

The number not good try agin, enter number to sqrt

4

4 sqrt 2 = 2

1. enter number to sqrt

2. exit

enter the chois

2

bye bye

Press any key to continue . . .

1. הקלט: מספרים בשיטת התפריט.

הפלט: עבור כל מספר, אם הוא דו-סיפרתי, יוצג סכום סיפרותיו.

משתנים:

Num – מספר חיובי שלם int

Choise – מספר שלם int

אלגורתים:

1- הצג טפריט

2- קלט מספר לchoise

3-אם ה choise הוא 1

3.1- קלוט מספר ב num

3.2- אם ה num בין 10 ל 99 כולל

3.2.1- הדפס את num/10 + num%10

3.3- אחרת

3.3.1- הדפס המספר לא ספרתי

4- אם ה choise הוא 2

4.1- הדפס בי

5- אחרת

הדפס מקש לא חוקי

4- חזור על הטפרית כל עוד chois לא 2

int num, choise;

do

{

Console.WriteLine("1. enter number do sefrte do sum yiu sefrot");

Console.WriteLine("2. exit");

Console.WriteLine("enter the chois");

choise = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (choise)

{

case 1:

Console.WriteLine("enter number do sefrte");

num = int.Parse(Console.ReadLine());

if(num>=10 && num <= 99)

{

Console.WriteLine($" {num / 10} + {num % 10} = {num / 10 + num % 10}");

}

else

Console.WriteLine("the number not do sefrte");

Console.ReadKey();

Console.Clear();

break;

case 2:

Console.WriteLine("bye bye");

break;

default:

Console.WriteLine("the chois is not good");

break;

}

} while (choise != 2);

1. enter number do sefrte do sum yiu sefrot

2. exit

enter the chois

1

enter number do sefrte

44

4 + 4 = 8

1. enter number do sefrte do sum yiu sefrot

2. exit

enter the chois

2

bye bye

Press any key to continue . . .

1. הקלט: זוגות של מספרים בשיטת התפריט.

הפלט: עבור כל זוג מספרים שנקלט, את חיבור שני המספרים.

**דוגמאות:**

בחירה 1

12,50

פלט 62

בחירה 2

פלט - ביי

**משתנים:**

Num1 – מספר שלם מסוג int

Num2 – מספר שלם מסוג int

Chois – מספר שלם מסוג int

**אלגורתים:**

1- הצג טפריט

2- קלט את הבחירה ל chois

3- אם בחר ב 1

3.1- קלט שני מספרים ל num1 ו ל num2

3.2- הדפס את num1+num2

4- אם בחר ב 2

4.1- הדפס בי

5- כל בחירה אחרת

5.1- הדפס בחירה שגויה

6- כל עוד לא בחר ב 2

int num1, num2, chois;

do

{

Console.WriteLine("1. enter data");

Console.WriteLine("2. exit");

Console.WriteLine("enter your choice");

chois = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (chois)

{

case 1:

Console.Write("enter the first number:");

num1 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.Write("enter the first number:");

num2 = int.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.WriteLine($" {num1} + {num2} = {num1+num2}");

break;

case 2:

Console.WriteLine("good bye");

break;

default:

Console.WriteLine("this opthion is not good try agin");

break;

}

} while (chois != 2);

1. enter data

2. exit

enter your choice

1

enter the first number:12

enter the first number:50

12 + 50 = 62

1. enter data

2. exit

enter your choice

2

good bye

Press any key to continue . . .

1. הקלט: תווים בשיטת התפריט.

הפלט: עבור כל תו שנקלט, יוצג התו ולידו קוד האסקי שלו.

דוגמאות:

בחירה 1

A , מדפיס 65

בחירה 2

מדפיס - ביי

**משתנים:**

C – משתנה מסוג char

Chois – משתנה מסוג int

**אלגורתים:**

1- הצג טפריט

2- קלט את הבחירה ל chois

3- אם בחר ב 1

3.1- קלט תו ל c

3.2- הדפס את c ותעשה לה קסתינג ל int

4- אם בחר ב 2

4.1- הדפס בי

5- כל בחירה אחרת

5.1- הדפס בחירה שגויה

6- כל עוד לא בחר ב 2

char c;

int chois;

do

{

Console.WriteLine("1. enter data");

Console.WriteLine("2. exit");

Console.WriteLine("enter your choice");

chois = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (chois)

{

case 1:

Console.Write("enter char: ");

c = char.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.WriteLine($" {c} is {(int)c}");

break;

case 2:

Console.WriteLine("good bye");

break;

default:

Console.WriteLine("this opthion is not good try agin");

break;

}

} while (chois != 2);

1. enter data

2. exit

enter your choice

1

enter char: A

A is 65

1. enter data

2. exit

enter your choice

1

enter char: a

a is 97

1. enter data

2. exit

enter your choice

2

good bye

Press any key to continue . . .

1. כתוב תרשים זרימה לתוכנית שקולטת פעולות חשבון בשיטת התפריט. עבור כל פעולת חשבון, התוכנית תקלוט ביטוי מתמטי המורכב משלושה נתונים ברצף, בפורמט הבא:
2. מספר ראשון (ממשי).
3. תו המייצג פעולת חשבון ('+', '-', '\*', '/').
4. מספר שני (ממשי)

התוכנית מחשבת ומדפיסה את הביטוי שנקלט ולידו את תוצאת פעולת החשבון.

לדוגמא:

1. Enter a mathematical expression
2. Exit

Enter your choice:

1

2.5 + 4.1

2.5 + 4.1 = 6.6

…

1. Enter a mathematical expression
2. Exit

Enter your choice:

2

**דוגמאות:**

בחירה 1

40 + 40

פלט 80

בחירה 1

40-40

פלט 0

בחירה 1

2\*3

פלט – 6

בחירה 2

פלט בי

**משתנים:**

Num1 – מספר ממשי מסוג float

Num2 – מספר ממשי מסוג float

C – תו מסוג char

Chois -

**אלגורתים:**

1- הצג טפריט

2- קלט את הבחירה ל chois

3- אם בחר ב 1

3.1- קלט מספר ממשי ל num1

3.2- קלט תו ל c

3.3- קלט מספר ממשי ל num2

3.4- אם c שווה ל +

3.4.1- הדפס את num1+num2

3.5- אחרת

3.5.1- אם c שווה ל –

3.5.1.1- הדפס את num1-num2

3.5.2- אחרת

3.5.2.1- אם c שווה ל \*

3.5.2.1.1- הדפס את num1\*num2

3.5.2.2- אחרת

3.5.2.2.1- אם c שווה ל /

3.5.2.2.1.1- אם num2 שווה 0

3.5.2.2.1.1.1- הדפס לא טוב

3.5.2.2.1.2- אחרת

3.5.2.2.1.2.1- הדפס את num1/num2

3.5.2.3- אחרת

3.5.2.3.1- הדפס אין תו כזה

4- אם בחר ב 2

4.1- הדפס בי

5- כל בחירה אחרת

5.1- הדפס בחירה שגויה

6- כל עוד לא בחר ב 2

char c;

int chois;

float num1, num2;

do

{

Console.WriteLine("1. enter a mathematical expression");

Console.WriteLine("2. exit");

Console.WriteLine("enter your choice");

chois = int.Parse(Console.ReadLine());

switch (chois)

{

case 1:

Console.Write("enter the first num: ");

num1 = float.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.Write("enter one of { + , - , / , \* } : ");

c = char.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

Console.Write("enter the last num: ");

num2 = float.Parse(Console.ReadLine());

Console.WriteLine();

if(c=='+')

{

Console.WriteLine($" {num1} {c} {num2} = {num1 + num2}");

}else if (c == '-')

{

Console.WriteLine($" {num1} {c} {num2} = {num1 - num2}");

}

else if (c == '\*')

{

Console.WriteLine($" {num1} {c} {num2} = {num1 + num2}");

}

else if (c == '/')

{

if (num1 < num2)

Console.WriteLine("error");

else

Console.WriteLine($" {num1} {c} {num2} = {num1 / num2}");

}

else

Console.WriteLine("this char is not have");

break;

case 2:

Console.WriteLine("good bye");

break;

default:

Console.WriteLine("this opthion is not good try agin");

break;

}

} while (chois != 2);

1. enter a mathematical expression

2. exit

enter your choice

1

enter the first num: 10

enter one of { + , - , / , \* } : /

enter the last num: 0

error

1. enter a mathematical expression

2. exit

enter your choice

1

enter the first num: 80

enter one of { + , - , / , \* } : +

enter the last num: 9

80 + 9 = 89

1. enter a mathematical expression

2. exit

enter your choice

1

enter the first num: 8

enter one of { + , - , / , \* } : \*

enter the last num: 2

8 \* 2 = 16

1. enter a mathematical expression

2. exit

enter your choice

1

enter the first num: 70

enter one of { + , - , / , \* } : .

enter the last num: 3

this char is not have

1. enter a mathematical expression

2. exit

enter your choice

2

good bye

Press any key to continue . . .

1. כתוב תרשים זרימה לתוכנית הקולטת מספרים דו-סיפרתיים בשיטת התפריט. עבור כל מספר, התוכנית תבדוק האם המספר שנקלט אכן דו-סיפרתי. אם לא, היא תציג הודעת שגיאה וסתיים.
2. Enter a two digits number
3. Test if even (בדיקה האם המספר זוגי)
4. Sum of digits (סכום הספרות)
5. Number \* 4 (המספר כפול 4)
6. Test if positive (בדיקה האם הוא חיובי)
7. Exit

Enter your choice: