פתח ויישם בשלבים את האלגוריתמים הבאים:

* 1. הקלט: כמות המספרים שהמשתמש מעוניין להכניס, ואת המספרים. הפלט: עבור כל מספר שנקלט, המספר הקודם לו והמספר העוקב לו.

**דוגמאות:**

א-

Size=2

Num=3

פלט – 2 3 4

Num=4

פלט – 3 4 5

**משתנים:**

Size – מספר שלם חיובי

Num – מספר שלם

**אלגורתים:**

1- קלט מספר שלם חיובי גדול מ 0 לsize

2- כל עוד size לא גדול מ 0

2.1- קלט שוב מספר שלם חיובי גדול מ 0 לsize

3- בצע size פעמים

3.1- קלט מספר שלם ל num

3.2- הדפס את num-1 num num+1

int num, i, size;

Console.WriteLine("enter how many you need to read");

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

while (!(size > 0))

{

Console.WriteLine("enter how many you need to read");

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

}

for (i = 0; i < size; i++)

{

Console.WriteLine("enter how many you need to read");

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

Console.WriteLine($" {num-1} {num} {num+1}");

}

enter how many you need to read

2

enter how many you need to read

3

2 3 4

enter how many you need to read

4

3 4 5

Press any key to continue . . .

* 1. הקלט: שער ההמרה מדולרים לשקלים ואחריו רשימה של עשרה מחירים הנתונים בדולרים. הפלט: הערך בשקלים של כל אחד מעשרת המחירים. הפלט עבור כל מחיר צריך להינתן מיד אחרי קליטתו ולפני קליטת המחיר הבא.

**דוגמאות:**

א-

Dolar=3.5

Num=80

פלט – 280 שח

…

ב-

Dolar=3.47

Num=80

פלט – 277.6

.....

**משתנים:**

Num – מספר שלם חיובי int

Dolar – מספר ממשי חיובי float

**אלגורתים:**

1-קלט מספר ממשי חיובי ב dolar

2- כל עוד dolar לא גדול מ 0

2.1 – קלוט עוד פעם מספר ממשי חיובי ב dolar

3- פצע 10 פעמים

3.1- קלט מספר חיובי שלם ל num

3.2 – כל עוד num לא גדול מ0

3.2.1- קלט עוד פעם מספר חיובי שלם ל num

3.3- הדפס את dolar \* num

int num, i;

float dolar;

Console.WriteLine("enter how much the dolar");

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

while(!(dolar>0))

{

Console.WriteLine("enter how much the dolar");

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

}

for (i = 0; i < 10; i++)

{

Console.WriteLine("enter the dolar to shakel");

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

while (!(num > 0))

{

Console.WriteLine("enter the dolar to shakel");

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

}

Console.WriteLine($"{num} \* {dolar} = {num\*dolar} nis");

}

enter how much the dolar

3.47

enter the dolar to shakel

80

80 \* 3.47 = 277.6 nis

* 1. הקלט: 100 **זוגות** של מספרים. הפלט: עבור כל זוג שנקלט, את חיבור שני המספרים.

**דוגמאות:**

Num=1

Num2=2

פלט – 1+2 = 3

**משתנים:**

Num1 – מספר שלם int

Num2 – מספר שלם int

**אלגורתים:**

1- פצע 100 פעמים

1.1- קלוט שני מספרים שלמים num1 , num2

1.2- הדפס את num1 + num2

int i, num1, num2;

for(i=0;i<100;i++)

{

Console.WriteLine("enter the first number");

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

Console.WriteLine("enter the last number");

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

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

}

enter the first number

1

enter the last number

2

1 + 2 = 3

enter the first number

* 1. הקלט: כמות **זוגות** של מספרים שהמשתמש מעוניין להכניס, ואת **זוגות** המספרים. הפלט: עבור כל זוג מספרים שנקלט, את הגדול מביניהם.

**דוגמאות:**

**משתנים:**

Size – מספר שלם חיובי int

Num1 – מספר שלם int

Num2 - מספר שלם int

**אלגורתים:**

1- קלט מספר שלם חיובי גדול מ0 size

2- כל עוד size לא גדול מ 0

2.1- קלט עו פעם מספר שלם חיובי גדול מ0 size

3-פציעsize פעמים

3.1- קלוט שני מספרים שלמים לnum1 , num2

3.2- אם num1 שווה ל num2

3.2.1- הדפס שווים

3.3- אחרת

3.3.1- אם num1 גדול מ num2

3.3.1.1- הדפס num1

3.3.2-אחרת

3.3.2.1- הדפס num2

int num1, num2, size, i;

Console.WriteLine("enter how many times you need");

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

while (!(size>0))

{

Console.WriteLine("enter how many times you need");

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

}

for (i = 0; i < size; i++)

{

Console.WriteLine("enter the first number");

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

Console.WriteLine("enter the last number");

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

if (num1 == num2)

Console.WriteLine("the two numbers equal");

else

if (num1 > num2)

Console.WriteLine($"{num1}");

else

Console.WriteLine($"{num2}");

}

enter how many times you need

1

enter the first number

3

enter the last number

6

6

Press any key to continue . . .

* 1. הקלט: 50 תווים.

הפלט: עבור כל תו שנקלט, תוצג אחת מההודעות הבאות:

* "תו זה הוא אות גדולה"
* "תו זה הוא אות קטנה"
* "תו זה הוא לא אות"

דוגמאות:

C=1

פלט – לא אות

C=A

פלט – אות גדולה

C=a

פלט – אות קטנה

משתנים:

C – משתנה מסוג תו char

אלגורתים:

1-פצע 50 פעמים

1.1- קלוט תו ב c

1.2- אם c בין ‘A’ וגם ‘Z’

1.2.1- הדפס התו אות גדולה

1.3- אחרת

1.3.1- אם c בין ‘a’ וגם ‘z’

1.3.1- הדפס התו אות קטנה

1.3.2- אחרת

1.3.2.1- הדפס התו לא אות

char c;

int i;

for (i = 0; i < 50; i++)

{

Console.WriteLine($"enter char 50 of {i+1} to check");

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

if(c>='A' && c<='Z')

Console.WriteLine($"the {c} is big world");

else if(c>='a' && c<='z')

Console.WriteLine($"the {c} is smal world");

else

Console.WriteLine("no word");

}

enter char 50 of 1 to check

1

no word

enter char 50 of 2 to check

A

the A is big world

enter char 50 of 3 to check

s

the s is smal world

enter char 50 of 4 to check

R

the R is big world

enter char 50 of 5 to check