Jeremy Scheuerman

Doctor Spickler

COSC 117

16 April 2020

Homework 8 logic

1. WANT: Program to intake number print them neatly then manipulate and print them multiple times

HOW: Call Methods to manipulate populate and print the arrays

NEED: user input for numbers

Output

-1

Input Array Size: 6

Input Entry 1: 4

Input Entry 2: 7

Input Entry 3: 3

Input Entry 4: 4

Input Entry 5: 5

Input Entry 6: 8

4 7 3 4 5 8

2 12 1 2 10 4

1 6 6 1 5 2

6 3 3 6 10 1

-2

Input Array Size: 3

Input Entry 1: 43

Input Entry 2: 5

Input Entry 3: 76

43 5 76

48 10 38

24 5 19

12 10 24

-3

Input Array Size: 9

Input Entry 1: 99

Input Entry 2: 65

Input Entry 3: 45

Input Entry 4: 34

Input Entry 5: 75

Input Entry 6: 34

Input Entry 7: 76

Input Entry 8: 4

Input Entry 9: 55

99 65 45 34 75 34 76 4 55

33 70 15 17 25 17 38 2 60

11 35 5 22 30 22 19 1 30

16 40 10 11 15 11 24 6 15

1. WANT: Array of numbers in nifty sequence thing and count evens and odds in list

HOW: use populate array method make a nnifty sequence method and methods to count evens and odds

NEED: user input for the number

Output

-1

Input n: 15

15 46 23 70 35 106 53 160 80 40 20 10 5 16 8 4 2 1

Number of even numbers in the list: 12

Number of even numbers in the list: 6

-2

Input n: 11

11 34 17 52 26 13 40 20 10 5 16 8 4 2 1

Number of even numbers in the list: 10

Number of even numbers in the list: 5

-3

Input n: 28

28 14 7 22 11 34 17 52 26 13 40 20 10 5 16 8 4 2 1

Number of even numbers in the list: 13

Number of even numbers in the list: 6

1. WANT: random array of a set size plus bar chart and a lot of information about it

HOW: Write a bunch of new functions plus use some old ones ex reverse array functions and stuff, it’s too much to write all here but the logic is in the comments

NEED: user input for array size max number size and count division

Output

-1

Input the array size: 34

Input max entry size: 23

Input the count division: 3

8 20 12 20 13 7 23 22 23 4 5 12 15 12 7 20 14 17 23 20 22 14 18 9 3 22 7 17 5 8 17 11 6 15

The sum of the array is = 471

The average of the array is = 13.0

The maximum of the array is = 23

The minimum of the array is = 3

The number less than 3 in the array is = 0

The number greater than 3 in the array is = 33

The variance of the array is = 41.24242424242424

The standard deviation of the array is = 6.422026490324082

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

8 20 12 20 13 7 23 22 23 4 5 12 15 12 7 20 14 17 23 20 22 14 18 9 3 22 7 17 5 8 17 11 6 15

15 6 11 17 8 5 17 7 22 3 9 18 14 22 20 23 17 14 20 7 12 15 12 5 4 23 22 23 7 13 20 12 20 8

-2

Input the array size: 23

Input max entry size: 43

Input the count division: 5

31 25 42 24 33 1 17 27 37 10 43 4 11 19 23 40 31 24 26 36 43 20 34

The sum of the array is = 601

The average of the array is = 26.0

The maximum of the array is = 43

The minimum of the array is = 1

The number less than 5 in the array is = 2

The number greater than 5 in the array is = 21

The variance of the array is = 144.95454545454547

The standard deviation of the array is = 12.039707033584557

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

31 25 42 24 33 1 17 27 37 10 43 4 11 19 23 40 31 24 26 36 43 20 34

34 20 43 36 26 24 31 40 23 19 11 4 43 10 37 27 17 1 33 24 42 25 31

-3

Input the array size: 32

Input max entry size: 51

Input the count division: 14

39 28 48 50 7 26 12 45 21 34 22 45 37 28 4 4 34 2 41 1 38 8 14 50 5 10 30 5 18 9 28 45

The sum of the array is = 788

The average of the array is = 24.0

The maximum of the array is = 50

The minimum of the array is = 1

The number less than 14 in the array is = 11

The number greater than 14 in the array is = 20

The variance of the array is = 264.9032258064516

The standard deviation of the array is = 16.275847928954473

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

39 28 48 50 7 26 12 45 21 34 22 45 37 28 4 4 34 2 41 1 38 8 14 50 5 10 30 5 18 9 28 45

45 28 9 18 5 30 10 5 50 14 8 38 1 41 2 34 4 4 28 37 45 22 34 21 45 12 26 7 50 48 28 39

EC.

Want: Program to encrypt and decrypt messages with the vignierie cipher

How: Set up methods to handle the array conversions and what nots with the passwords and all that, and with hours of debugging

Need: User input for the message, for the key, and for the decryption user input for cipher text and password saved from a previous run

Output

-1

Encode or Decode (E/D): e

Input the message: This is a really cool program!

Input the keyword: nice

Ciphertext :GPKWVACVRINPLKQSYXTSTZCQ

-2

Encode or Decode (E/D): d

Input the Cipher Text: GPKWVACVRINPLKQSYXTSTZCQ

Input the keyword: nice

Plaintext : THISISAREALLYCOOLPROGRAM

-3

Encode or Decode (E/D): e

Input the message: Meet me at hungry minds tommorow instead.

Input the keyword: quesidillas

Ciphertext :CYILUHIESUFWLCEQQLDEOECIVGELVDEEST