תרגול בסיסי ES6

במהלך התרגול תצטרכו לפתור מספר בעיות בעזרת היכולות של ES6, אל תפחדו מדברים שאתם לא מכירים, תחקרו באינטרנט!

על מנת להריץ את התרגילים בצורה נוחה יכולים להיעזר באתר הזה <https://playcode.io/> המדמה סביבת עבודה של פרוייקט שלם, כל מה שאתם צריכים לעשות זה לשנות את הקוד בscript.js והקוד ירוץ בצורה אוטומטית. בהצלחה!

1. כתבו תוכנית המקבלת מחרוזת והופכת את הסדר של התווים במחרוזת

דוגמה לקלט:

console.log(reverseString('php'));

console.log(reverseString('foobar'));

פלט רצוי:

php

raboof

1. כתבו תוכנית שמקבלת אובייקט בעל מספר שדות ויוצרת אובייקט שמורכב מערכי השדות שלא עונים על התנאי שהשגרה מקבלת. השגרה מקבלת שני פרמטרים (אובייקט, תנאי לבדיקה)

דוגמה לקלט:

console.log(omitBy({ a: 1, b: '2', c: 3 }, x => typeof x === 'number'));

פלט רצוי:

{"b":"2"}

1. כתבו תוכנית שיוצרת אובייקט חדש משילוב של 2 אובייקטים או יותר

דוגמה לקלט:

const object = {

a: [{ x: 2 }, { y: 4 }],

b: 1

};

const other = {

a: { z: 3 },

b: [2, 3],

c: 'foo'

{

פלט רצוי:

{{"a":[{"x":2},{"y":4},{"z":3}],"b":[1,2,3],"c":"foo"}

1. כתבו תוכנית המחזירה X ערכים מינימליים מתוך מערך ניתן. אם X יותר גדול ממספר האיברים במערך יש להחזיר את המערך המקורי ממוין בסדר עולה

דוגמה לקלט:

console.log(minN([1, 2, 3]));

console.log(minN([1, 2, 3], 2));

פלט רצוי:

[1]

[1,2]

1. כתבו תוכנית המחזירה את הערך המינימלי במערך על פי פרמטר ספציפי שהתוכנית תקבל כפונקציה.

דוגמה לקלט:

console.log(reduce\_Which([1, 3, 2]));

console.log(reduce\_Which([10, 30, 20], (a, b) => b - a));

console.log(reduce\_Which(

[{ name: 'Kevin', age: 16 },

{ name: 'John', age: 20 },

{ name: 'Ani', age: 19 }],

(a, b) => a.age - b.age));

פלט רצוי:

1

30

{"name":"Kevin","age":16}

1. כתבו תוכנית המחזירה אם האיברים במערך שהתקבל תואמים כולם את התנאי שהתקבל כפונקציה

דוגמה לקלט:

console.log(all([4, 2, 3], x => x > 1));

console.log(all([4, 2, 3], x => x < 1));

console.log(all([1, 2, 3]));

פלט רצוי:

true

false

true

1. כתבו תוכנית שעושה פילטר למערך של אובייקטים ומוציאה את כל הערכים הלא ייחודיים (מופיעים מספר פעמים במערך) על פי פונקציית תנאי שהתוכנית תקבל.

שימו לב - מתודת התנאי מקבלת 4 פרמטרים: הערכים של האלמנטים אותם אנחנו משווים, ואת האינדקסים שלהם.

דוגמה קלט:

console.log(filter\_Non\_UniqueBy(

[

{ id: 0, value: 'a' },

{ id: 1, value: 'b' },

{ id: 2, value: 'c' },

{ id: 1, value: 'd' },

{ id: 0, value: 'e' }

],

(a, b) => a.id == b.id

));

פלט רצוי:

[{"id":2,"value":"c"}]

1. כתבו תוכנית המחזירה מערך של X מספרים רנדומליים בתווך מסויים

דוגמה לקלט:

console.log(random\_intArray\_In\_Range(1, 20, 10));

console.log(random\_intArray\_In\_Range(-10, 10, 5));

פלט רצוי:

[10,5,17,4,19,5,4,6,9,2]

[7,-6,2,-9,-2]

1. כתבו תוכנית שמוסיפה תו ספציפי משני הצדדים למחרוזת, במידה והיא קצרה מהאורך הניתן.

דוגמה לקלט:

console.log(pad('cat', 8));

console.log(pad("42", 6, '0'))

console.log(pad('foobar', 3))

פלט רצוי:

cat

004200

foobar