Javascript Osnove IV

Rad sa stringovima

String je tip podataka koji se odnosi na skup karaktera - tekst. Pocetak i kraj stringa oznacavaju se znacima navoda. Npr:  
  
const myStr = “This is a string”;

Za string koji nema sadrzaj kazemo da je “prazan string”.

Ispit specijalnih karaktera u stringu pisemo sa \. Na primjer:   
  
“This is a \“special\” string”;

Javascript ima ugradjene brojne vazne metode nad stringovima. Neke od najbitnijih su:

* length (property) - isto kao kod nizova, vraca duzinu stringa tj. broj karaktera

Npr: const name = “John”; name.length // 4

* substring (function) - vraca dio originalnog stringa. Npr:

const str = “Good morning!”; str.substring(0, 4); // Good

* slice (function) - radi slicno kao substring, vraca dio stringa od prvog zadatog indeksa, do drugog zadatkog indeksa,
* substr (function) - tehnicki radi istu stvar, s tim da je prvi parametar pocetak novog stringa, a drugi parametar duzina koju uzimamo
* replace (function) - mijenja dio stringa zadatim stringom. Npr:

const str = “I am a tester”; str.replace(“tester”, “programmer”)’; // “I am a developer”

* replace ce zamjeniti samo prvo pojavljivanje trazenog stringa. Za zamjenu svih, treba da koristimo regularne izraze (RegEX). Npr:
* const str = “I am a tester. A tester’s life is not easy”;

str.replace(/tester/g, “developer”) // “I am a developer. A developer’s life is not easy”

* toUpperCase (function) - mijenja slova u velika
* toLowerCase (function) - mijenja slova u mala
* concat (function) - spaja dva stringa u jedan. Npr:
* const str1 = “This is”; str1.concat(“ a test”); // This is a test
* trim (function) - uklanja prazna polja sa pocetka i kraja stringa (imamo takodje i trimStart, odnosno trimEnd)
* padStart (function) - dodaje/popunjava pocetak stringa zadatim karakterom(ima) u zavisnosti od zadate duzine - duzina originalnog stringa. Na primjer:
* const input = “100”; input.padStart(“0”, 5); // “00100”;
* padEnd radi slicno, samo sa obrnute strane.
* split (function) - razbija string u niz na osnovu zadatog delimetra. Npr:
* const str = “Hello there”; const items = str.split(“ “); // [“Hello”, “there”]

Kompletnu listu svih metoda nad stringovima mozete pronaci na linku: <https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript/Reference/Global_Objects/String>

Zadaci:

1. Napisati funkciju koja dobija parametar string, a kao rezultat vraca invertovan string

Na primjer: “Today is a rainy day” treba da bude pretvoren u “yad yniar a si yadoT”

2. Napisati funkciju koja provjerava da li je input jednosmjerni palindrom (tj. da li ima isto znacenje kada se cita s lijeva na desno i kada se cita sa desno na lijevo. Na primjer: “Ana voli Milovana” ili rotomotor).

3. Napisati funkciju za template replacing. Na primjer, imamo sledeci input:  
  
replaceTemplates(“Name: {{name}}. Email: {{email}}. Phone: {{phone}}”, {  
 name: “Branimir”,

email: “[branimir.itmedia@gmail.com](mailto:branimir.itmedia@gmail.com)”,

phone: “+38766088929”  
});  
  
rezultat iz navedene funkcije sa gore zadatim parametrima treba da bude:  
  
“Name: Branimir. Email: [branimir.itmeda@gmail.com](mailto:branimir.itmeda@gmail.com)”. Phone: +38766088929”

4. Napisati formatPrice funkciju. Format price ima sledece parametre:  
  
- price - broj, tj vrijednost,  
- numberOfDecimals - na koliko decimalnih mjesta zaokruzujemo cijenu,  
- currencySign - oznaka valute: $, KM, €…  
- hasSpace - indikator da li postoji razmak izmedju cijene i valute, default true  
- isCurrencyOnRight - indikator da li se valuta nalazi desno (ili lijevo) od cijene.  
  
Na primjer, ako pozovemo:  
formatPrice(100.1, 2, “$”, false, false)  
rezultat treba da bude:  
  
“$100.10”