

Projekat - Spirala 2

Zadatak 1. [3B]

Implementirajte **carousel.js**. U ovoj skripti postoji funkcija koja se zove **postaviCarousel** koja prima redom sljedeće parametre:

- **glavniElement** - Referenca HTML elementa na div za prikaz trenutnog elementa
- **sviElementi** - Niz referenci na HTML elemente koji se rotiraju pritiskom na dugmadi lijevo i desno
- **indeks=0** - Indeks trenutnog elementa, indeks elementa iz niza koji se treba prikazati nakon povezivanja carousel-a sa stranicom. Ako nije proslijeđena vrijednost, postavite indeks na 0.

Funkcija vraća objekt sa dva svojstva **fnLijevo** i **fnDesno**. Funkcija *fnLijevo* treba da umanjuje indeks trenutnog elementa za 1 i prikazuje ga kao *innerHTML* elementa *glavniElement*. Funkcija *fnDesno* treba da uveća indeks trenutnog elementa za 1 i prikaže ga u elementu za prikaz, tj. elementu *glavniElement*. Ako pozivanjem *fnLijevo* indeks bude manji od 0, postavite ga na vrijednost posljednjeg indeksa za niza elemenata koji se rotiraju, a ako se pozivanjem funkcije *fnDesno* indeks uveća na vrijednost dužine niza, postavite ga na 0.

Ako je *glavniElement* *null* ili *undefined*, ili ako je niz *sviElementi* prazan, ili ako *indeks* nema ispravnu vrijednost, tada funkcija *postaviCarousel* treba da vrati *null*.

U skripti *detalji.js* i stranici *detalji.html*, povežite carousel tako da sada carousel bude ispravan.

Zadatak 2. [4B] U datoteci *SpisakNekretnina* imate implementirane metode za filtriranje nekretnina. Iskoristite navedenu datoteku i implementirane funkcionalnosti u implementaciji datoteke ***StatistikaNekretnina.js***. Ova datoteka treba da ima sličan format kao *SpisakNekretnina* i da vraća objekat čija svojstva su funkcije sa sljedećim funkcionalnostima:

- **init** - poziva *init* funkciju iz *SpisakNekretnina*
- **prosjecnaKvadratura(kriterij)** - računa prosječnu kvadraturu svih nekretnina koje zadovoljavaju proslijeđeni kriterij. Kriteriji mogu biti samo svojstva objekta nekretnine.
- **outlier(kriterij,nazivSvojstva)** - vraća nekretninu iz svih nekretnina koje zadovoljavaju proslijeđeni kriterij i kod koje svojstvo iz parametra *nazivSvojstva* ima najveće apsolutno odstupanje vrijednosti (zadanog svojstva) od srednje vrijednosti tog svojstva među svim nekretninama. Parametar *nazivSvojstva* može biti samo naziv svojstva objekta nekretnine koji je brojčanog tipa.
- **mojeNekretnine(korisnik)** - vraća niz nekretnina u kojima je korisnik napisao bar jedan upit. Niz je sortiran na osnovu broja upita po nekretnini.

- **histogramCijena(periodi,rasponiCijena)** - vraća niz objekata sa svojstvima **indeksPerioda**, **indeksRasponaCijena**, **brojNekretnina**. Parametar *periodi* predstavlja niz objekata sa svojstvima **od** i **do**, gdje uvijek vrijedi $od \leq do$ i predstavlja raspon na osnovu kojeg ćete grupisati nekretnine u odnosu na godinu objave. Parametar *rasponiCijena* predstavlja niz objekata sa svojstvima **od** i **do**, gdje uvijek vrijedi $od \leq do$ i predstavlja raspon cijena na osnovu kojeg ćete grupisati nekretnine.

Rezultat treba da sadrži (za svaki vremenski period) nekretnine koje su objavljene u njemu, a onda te nekretnine treba dalje grupisati po rasponima cijena. Na osnovu ovog grupisanja dobit ćete broj nekretnina po svakom vremenskom i cjenovnom rasponu.

Primjer:

```
histogramCijena([ {od:2000,do:2010}, {od:2010,do:2024} ], [ {od:10000,do:150000}, {od:150000,do:1000000} ])
```

//Za nekretnine iz nekretnine.js treba da vrati:

```
//[ {indeksPerioda:0, indeksRasporedaCijena:0, brojNekretnina:1},
  {indeksPerioda:0, indeksRasporedaCijena:1, brojNekretnina:1},
  {indeksPerioda:1, indeksRasporedaCijena:0, brojNekretnina:3},
  {indeksPerioda:1, indeksRasporedaCijena:1, brojNekretnina:1} ]
```

Zadatak 3. [3B] Napravite stranicu *statistika.html* i skriptu *statistika.js* gdje ćete povezati funkcionalnosti iz prethodnog zadatka.

Na stranici omogućite korisniku unos perioda i raspona cijena, kao i dugme za iscrtavanje histograma. Ovo dugme poziva funkciju *iscrtajHistogram*. Pozivom *iscrtajHistogram* iscrtajte po jedan *barchart* za svaki vremenski period. Na *barchart*-u se na x-osi nalaze rasponi cijena, a na y-osi se nalazi broj nekretnina. Za iscrtavanje *barchart*-a možete koristiti <https://www.chartjs.org/docs/latest/charts/bar.html>. Sami odredite izgled i raspored elemenata na ovoj stranici.

Pitanja vezana za projekat postavljajte na [Piazza forum](#) folder spirala_2.

Projekat nastavite raditi u repozitoriju koji ste napravili za prethodnu spiralu. Rok za rad na spirali je **27.11.2024** do **23:59**. Prethodnu spiralu postavite na *branch* **spirala1**. Aktuelnu spiralu radite na *branch*-u **master**. Početni projekat (gotovi js fajlovi potrebni za implementaciju) za ovu spiralu se nalazi na istom repozitoriju kao za prethodnu.

Kroz *commit*-e na repozitoriju se treba vidjeti historija rada na projektu, dok će se zadnji *commit* do navedenog roka uzeti kao konačna verzija. Kada tokom razvoja stranica imate neki problem u izgledu stranice koji ne možete odmah riješiti, postavite *commit* na repozitorij sa porukom "greška <naziv_greške>" a kada ispravite grešku napravite *commit* sa porukom "ispravljena greška <naziv_greške>".