## Predmetni zadatak - Interakcija čovek računar

Opis funkcionalnosti zadatka broj **5**. 2018/2019 školska godina.

## 1. VOĐENJE EVIDENCIJE O MAPI NAUČNIKA I MUZEJIMA

Napraviti jednostavnu aplikaciju za vođenje evidencije o poznatim svetskim naučnicima i muzejima koji su njima posvećeni ili se u njima nalazi postavka o naučniku. Potrebno je realizovati distribuciju preko mape sveta na koju se prevlače i spuštaju simboli različitih naučnika i muzeja. Mapa je fiksna slika koja se ne skroluje i ne zumira, i neophodno je da je studenti nađu sami. Svi podaci se čuvaju u fajlu i učitavaju prilikom startovanja aplikacije.

Svaki naučnik je opisan preko: svoje jedinstvene ljudski-čitljive oznake koju unosi korisnik, imena, prezimena, datuma rođenja, datuma smrti (ukoliko je preminuo), mesta rođenja, nacionalnosti, oblasti kojom se bavio, pronalascima, da li je nosilac nobelove nagrade i slike. Slika se učitava i koristi da se označi mesto rođenja naučnika na mapi i može da se i ne postavi i, ako se ne postavi, onda se podrazumevano uzimaju inicijali naučnika. Muzej je opisan sa: nazivom, mestom, datumom otvaranja, naučnikom čiji se pronalasci nalaze u muzeju, opisom, da li je postavka, ako je u pitanju postavka onda je potrebno uneti i datum početka i kraja prikaza postavke, naučnikom i ikonicom. Ikonica je slika koja se učitava i koristi se da se označi mesto muzeja na mapi i može da se i ne postavi i, ako se ne postavi, onda se podrazumevano prikaže naziv muzeja. Oblast je jedna od sledećih vrednosti: matematika, fizika, hemija, biologija, astrologije itd.

## Osnovni zadaci aplikacije. Aplikacija treba da obezbedi:

- 1. Ažuriranje osnovnih podataka o naučnicima, muzejima i etiketama.
- 2. Prikaz mape i direktnu manipulaciju simbola na mapi na pregledan način.
- 3. Postavljanje naučnika i muzeja na mapu, kao i njihovo povezivanje pomoću linija.
- 4. Omogućiti tabelarni pregled naučnika, muzeja i etiketa uz filtriranje i pretragu.
- Sistem pomoći.

**NAPOMENA #1:** Zadatak **obavezno** realizovati direktnom manipulacijom i upotrebom drag&drop tehnike. Omogućiti korisniku:

- Vizuelni pregled mape.
- Vizuelni pregled rasporeda naučnika i muzeja.
- Prevlačenje predstave naučnika i muzeja na mapi. Naučnici i muzeji ne smeju da se preklapaju.
- Prikaz svih atributa bitnih za jasnu i jedinstvenu identifikaciju naučnika i muzeja prilikom izbora.

## 2. DODATNA FUNKCIONALNOST ZA TIMSKI RAD

Zadaci koji se rade timski imaju dodatnu funkcionalnost koju je neophodno ispuniti. Specifično:

- 1. Mapa nije više veličine kontrole i može se skrolovati. Zumiranje i dalje nije neophodno.
- 2. Na ekranu koji prikazuje mapu neophodno je implementirati pretragu i filtriranje simbola.
- 3. Neophodno je omogućiti da se istovremeno vodi evidencija o četiri mape, gde svaka ima svoje podatke, a korisnik može lako birati sa kojom radi u datom trenutku. Omogućiti laku razmenu podataka između mapa. **Ova stavka se samo radi ako tim ima više od 2 člana.**