

## Lekcija 8 – n-dimenzionalni prostor

Pored 2D i 3D prostora sa kojim smo do sada radili moguće je zamisliti i prostor sa četiri, pet i više dimenzija. Tačke u ovom prostoru možemo opisati stuktuirom:

```
struct Tacka {  
    double koordinata[100];  
}
```

pri čemu broj članova niza koordinata tj. dimenzija prostora nije član strukture jer je isti za sve tačke. Napišite funkciju izbaci\_najblize koja prima niz tačaka, a kao treći parametar ima cijeli broj - dimenziju na intervalu [1,100]. Funkcija treba pronaći i iz niza izbaciti par tačaka koje su međusobno najbliže. Formula za Euklidsku udaljenost tačaka p i q glasi:

$$d(p, q) = \sqrt{(q_1 - p_1)^2 + (q_2 - p_2)^2 + \dots + (q_n - p_n)^2}$$

gdje je n dimenzija. Pretpostavite da nijedan par tačaka u nizu neće imati istu udaljenost.