

# Algoritmi i strukture podataka

3.čas

5. novembar 2020.

## 1 Primene struktura podataka.

1. Duž jedne ulice nalazi se  $n$  kuća. Za svaku kuću je poznata njena lokacija zadata udaljenošću od početka ulice. Potrebno je postaviti jednu banderu bilo gde na ulicu tako da ukupan broj kuća koje bandera osvetljava bude što veći. Poznato je da bandera osvetljava sve kuće koje su na rastojanju od bandere manjem ili jednakom  $d$ .
2. Pravougaonik maksimalne površine koji se može upisati u histogram.  
[http://poincare.matf.bg.ac.rs/~filip/asp/04\\_asp-strukture-podataka-koriscenje.pdf](http://poincare.matf.bg.ac.rs/~filip/asp/04_asp-strukture-podataka-koriscenje.pdf)
3. Nizom je predstavljena vrednost jedne valute u toku  $n$  dana. Potrebno je odrediti koliko je najmanje dana bilo potrebno da se vrednost valute uveća tačno dva puta. (Npr. za niz 2 5 3 4 6 postoje dva udvostručavanja - sa 2 na 4 i sa 3 na 6, pri čemu je za prvo bilo potrebno 3 dana, a za drugo 2, pa je odgovor 2 dana).