

# Vaje pri predmetu Programiranje I

## Teden 13: Grafika I

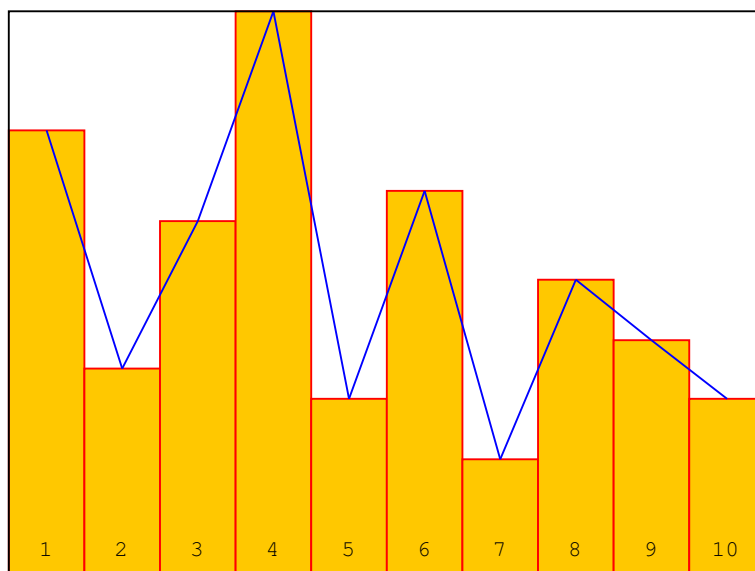
### Stolpični diagram

#### Naloga

Dopolnite metodo `narisi` v razredu `Stolpci` tako, da bo program narisal stolpični diagram na podlagi podane celoštevilске tabele. Na primer, za tabelo

```
int[] podatki = {150, 70, 120, 190, 60, 130, 40, 100, 80, 60};
```

naj se nariše takšen diagram (*brez* zunanje obrobe, ki predstavlja zgolj rob platna):



Vsi stolpci naj bodo enako široki, po višini pa naj bodo premerosorazmerni pripadajočim podatkom. Stolpec, ki pripada največjemu številu v tabeli `podatki`, naj zavzema celotno višino platna. Daljice naj povezujejo sredine vrhov stolpcev. Napisi z zaporednimi številkami stolpcev naj bodo za višino pisave odmaknjeni od spodnjega roba platna, v vodoravni smeri pa naj se nahajajo na sredini posameznih stolpcev. Barve polnila stolpcev, obrobe stolpcev, povezovalnih daljic in napisov so po vrsti `Color.ORANGE`, `Color.RED`, `Color.BLUE` in `Color.BLACK`.

Poleg metode `narisi` dopolnite (in smiselno uporabite) še sledeče metode. Mere, ki jih metode vračajo, naj bodo izražene v koordinatnem sistemu platna (torej v »piksljih«).

- `public double sirinaStolpca(double wp, double hp)`

Vrne širino stolpca pri podani širini (`wp`) in višini (`hp`) platna.

- `public double visinaStolpca(int ixStolpec, double wp, double hp)`

Vrne višino stolpca z indeksom `ixStolpec` pri podani širini in višini platna.

- `public double[] sredinaVrha(int ixStolpec, double wp, double hp):`

Vrne tabelo dveh elementov: prvi vsebuje koordinato  $x$ , drugi pa koordinato  $y$  sredine zgornjega roba stolpca z indeksom `ixStolpec`.