

vel_K – Velikost koša histograma

$vrednosti$ – Vhodne številke

K = število košev v histogramu

$$K = \frac{(\max(vrednosti) - (\min(vrednosti)))}{vel_K} + 1$$

Izračun intervala posameznega koša v histogramu

$$[intervalMin_k, intervalMax_k] \rightarrow [(\min(vrednosti) + k * vel_K, (\min(vrednosti) + (k + 1) * vel_K]$$

Vrednost x je znotraj intervala k v kolikor je $intervalMin_k \leq x < intervalMax_k$

$H[k]$ = število pojavitev znotraj koša k v histogramu ($k \in \{0, 1, 2, \dots, K\}$)

Izračun vrednosti koša, ki jo uporabimo pozneje pri samem izračunu statistike

$$vre_k = \min(vrednosti) + k * vel_K + \frac{vel_K}{2}$$

Izračun statistike

Izračun povprečja

$$\bar{n} = \frac{\sum_{k=0}^K (vre_k * H[k])}{\sum_{k=0}^K H[k]}$$

Izračun standardnega odlona

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{k=0}^K (H[k] * (vre_k - \bar{n})^2)}{\sum_{k=0}^K H[k]}}$$

Izračun asimetrije (skewness)

$$asimetrija = \frac{\frac{\sum_{k=0}^K (H[k] * (vre_k - \bar{n})^3)}{\sum_{k=0}^K H[k]}}{\left(\frac{\sum_{k=0}^K (H[k] * (vre_k - \bar{n})^2)}{\sum_{k=0}^K H[k] - 1} \right)^{\frac{3}{2}}}$$

Izračun sploščenosti (kurtosis)

$$sploščenost = \left(\sum_{k=0}^K H[k] \right) \frac{\sum_{k=0}^K (H[k] * (vre_k - \bar{n})^4)}{(\sum_{k=0}^K (H[k] * (vre_k - \bar{n})^2))^2} - 3$$