

**Statisztika I. dolgozat-minta**  
**2020. február**

1. Számolja ki a hőmérsékletek átlagát és mediánját, ábrázolja az adatokat hisztogrammal!

| Hőmérséklet (C fok)       | Napok száma |
|---------------------------|-------------|
| 0 alatt (alsó határ: -10) | 2           |
| 0- 2                      | 4           |
| 2- 4                      | 3           |
| 4- 8                      | 1           |

2. Definiálja a boxplotot!
3. Definiálja bcslések konzisztenciáját! Adjon rá elégséges feltételt!
4. Legyen a  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  minta a következő diszkrét eloszlásból:  $P(Z_i=1)=c, P(Z_i=2)=3c, P(Z_i=3)=1-4c$  ( $0 < c < 1/4$  az ismeretlen paraméter). Határozza meg  $c$  ML becslését!
5. Értelmezze az alábbi számítógépes programot!

```
par=exp(-la)
ism=100
becs1=rep(0, times=ism)
becs2=becs1
for (i in 1:ism)
{
x=rpois(n, la)
becs1[i]=exp(-mean(x))
becs2[i]=sum(x==0)/n
}
```