

## Errata la

### *Exerciții de învățare automată*, versiunea 8 octombrie 2019

1. cap. *Fundamente*, ex. 9, pag. 32, rândul 1 de sus:  
la punctul  $b \rightarrow$  mai sus
2. cap. *Fundamente*, ex. 25, pag. 51, rândul 3 de sus:  
Apeăm  $\rightarrow$  Apelăm
3. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 1, pag. 162, rândul 10 de jos:  
cea de-a treia  $\rightarrow$  ultima
4. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 1, pag. 164, rândul 7 de jos:  
 $\lambda \rightarrow \hat{\theta}$
5. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 1, pag. 165, rândul 13 de sus:  
 $\theta_{MLE} \rightarrow \hat{\theta}_{MLE}$
6. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 8, pag. 181, rândul 14 de sus:  
 $\sigma = \sigma_{MLE}^2 \rightarrow \sigma^2 = \sigma_{MLE}^2$
7. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 10, pag. 185, rândurile 9 și 10 de jos:  
 $\mu - x_i \rightarrow x_i - \mu$
8. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 10, pag. 186, rândul 7 de jos:  
 $= \text{Tr}((x_i - \bar{x})^\top \Lambda (x_i - \bar{x}))$   
 $\rightarrow$   
 $= \sum_{i=1}^n \text{Tr}((x_i - \bar{x})^\top \Lambda (x_i - \bar{x}))$
9. cap. *Estimarea parametrilor; metode de regresie*, ex. 10, pag. 187, rândurile 17, 18 și 20 de sus:  
 $\mu \rightarrow \hat{\mu}$
10. cap. *Arbori de decizie*, Sumar, pag. 260, rândul 15 de jos:  
 $x_i < x_i \rightarrow x_i < x_j$
11. cap. *Arbori de decizie*, ex. 24, pag. 320, rândul 10 de sus:  
 $x_1 \rightarrow x_7$
12. cap. *Arbori de decizie*, ex. 33, pag. 331, rândul 1 de jos:  
$$\frac{c^c d^d}{(c+d)^{c+d}} \cdot \frac{e^e f^f}{(e+f)^{e+f}} \rightarrow \frac{(c+d)^{c+d}}{c^c d^d} \cdot \frac{(e+f)^{e+f}}{e^e f^f}$$
13. cap. *Arbori de decizie*, ex. 42, pag. 336, rândul 4 de sus:  
problema 23  $\rightarrow$  problema 24  
(Anca Ignat)
14. cap. *Arbori de decizie*, ex. 50, pag. 344, rândul 16 de jos:  
acurateța  $\rightarrow$  acuratețea
15. cap. *Clasificare bayesiană*, ex. 4, pag. 374, rândul 7 de sus:  
 $0 \rightarrow 1$
16. cap. *Clusterizare*, pag. 520, rândul 9 de sus:  
 $21 \rightarrow 22$
17. cap. *Clusterizare*, ex. 17, pag. 514, rândul 4 de jos:  
 $p_{ij}^{(t)} = E[Z_{ij} \mid X_i, \mu^{(t-1)}, \sigma^{(t-1)}, \pi^{(t-1)}] \rightarrow p_{ij}^{(t)} = E[Z_{ij} \mid X_i, \mu^{(t)}, \sigma^{(t)}, \pi^{(t)}]$
18. cap. *Clusterizare*, ex. 40, pag. 545, rândul 1 de jos:  
distanțelor  $\rightarrow$  pătratelor distanțelor

19. cap. *Clusterizare*, ex. 40, pag. 545, rândurile 1 și 2 de jos:  
 $\hat{\mu} \rightarrow \mu$
20. cap. *Clusterizare*, ex. 48, pag. 551, rândul 6 de jos:  
celor două distribuții  $\rightarrow$  acestor  $k$  distribuții
21. cap. *Clusterizare*, ex. 48, pag. 552, rândul 10 de sus:  
și cele demonstrați  $\rightarrow$  și demonstrați
22. cap. *Clusterizare*, ex. 48, pag. 552, rândul 12 de sus:  
log-verosimilitatea  $\rightarrow$  verosimilitatea
23. cap. *Clusterizare*, ex. 51, pag. 554, rândul 10 de jos:  
 $\pi_2 = 1 - \pi_2 \rightarrow \pi_2 = 1 - \pi_1$   
(Anca Ignat)
24. cap. *Clusterizare*, ex. 52, pag. 556, rândul 19 de sus:  
observabile  $\rightarrow$  neobservabile