

Autoebaluazioarako proba

Autoen matrikulazioak 3

Jarraibideak

- Autoebaluazio proba egiten hasteko sakatu “Hasi” botoia.
- Erantzun atalei.
- Autoebaluazio proba amaitzeko sakatu “Bukatu” botoia.
- Erantzun zuzenen kopurua “Score” gelaxka sakatuz agertuko da.
- Atal guztiek puntu bana balio dute.
- Sakatu “Correct” botoia erantzun zuzenak ikusteko.
- Proba hurrengo orrialdean hasten da.
- Proba egiteko denbora: 65 minutu.

Adierazburua

Ireki ezazu matrikulazioak.gdt datu-fitxategia EAEan matrikulatutako auto kopurua, prezioaren, petrolioaren Brent kupelaren prezioaren EAEko IPIren urteko aldakuntzaren eta urtealdiaren funtzioan analizatu nahi da.

$$\begin{aligned}
 MATEAE_t &= \beta_1 + \beta_2 \text{prezioa}_t + \beta_3 IPIEAEU A_t + \beta_4 dm2_t + \\
 &+ \beta_5 dm3_t + \beta_6 dm4_t + \beta_7 dm5_t + \beta_8 dm6_t + \beta_9 dm7_t + \\
 &+ \beta_{10} dm8_t + \beta_{11} dm9_t + \beta_{12} dm10_t + \beta_{13} dm11_t + \\
 &+ \beta_{14} dm12_t + u_t
 \end{aligned}$$

$$dm_i_t = \begin{cases} 1 & \text{t behaketa i. hilabetekoa bada} \\ 0 & \text{bestela} \end{cases} \quad i = 2, 3, \dots, 12.$$

Erregresio lineal orokorreko eredia

1. Zein da abenduetan matrikulatutako auto kopuruaren lagineko batez bestekoa?

(a) 3681,1 (b) 3983,463 (c) 5962,87 (d) 4211,6
2. Datu-multzoa aztertzean honako hau baieztatu dezakegu:

(a) *MATEAE* aldagaiaren batez bestekoa, *prezinoa_p* aldagaiaren batez bestekoa baino txikiagoa da.

(b) Lagineko urteetan oinarrituz, EAEn 9000 auto matrikulatu dira hilabeteren batean.

(c) *MATEAE* eta *prezinoa_p* serieen aldagarritasuna antzekoa da aldakuntza-koefizienteak alderatzen baditugu.

(d) *MATEAE* aldagaiaren ibiltartea, *prezinoa_p* ibiltartea bider hamabost da.
3. Zehaztutako eredian oinarrituz, zein da abenduko hilabeteentzat espero den matrikulatutako autoen batez besteko kopurua?

(a) $\beta_1 + \beta_2 \text{prezinoa}_p_t + \beta_3 \text{IPIEAEUA}_t$

(b) $\beta_1 + \beta_2 \text{prezinoa}_p_t + \beta_3 \text{IPIEAEUA}_t + \beta_{14}$

(c) β_1

(d) $\beta_1 + \beta_{14}$

4. Zehaztutako eredian oinarrituz, zein da urtarrileko hilabeteentzat espero den matrikulatutako autoen batez besteko kopurua?

- (a) $\beta_1 + \beta_2 \text{prezioa}_t + \beta_3 \text{IPIEAEU} A_t$
- (b) $\beta_1 + \beta_2 \text{prezioa}_t + \beta_3 \text{IPIEAEU} A_t + \beta_{14}$
- (c) β_1
- (d) $\beta_1 + \beta_{14}$

5. Ereduko estimazio-emaitzak emanik:

- (a) Brent kupelaren prezioa dolar bat handitzean, matrikulatutako auto kopurua 45,4785 unitateetan jaisten dela estimatzen da, IPIren urteko aldakuntza tasa konstante mantenduz.
- (b) Brent kupelaren prezioa dolar bat handitzean, matrikulatutako auto kopurua 45,4785 unitateetan igotzen dela estimatzen da, IPIren urteko aldakuntza tasa konstante mantenduz.
- (c) Brent kupelaren prezioa dolar bat handitzean, matrikulatutako auto kopurua 45,4785 unitateetan jaisten dela estimatzen da, IPIren urteko aldakuntza tasa eta hilabetea finkatuz.
- (d) Brent kupelaren prezioa dolar bat handitzean, urtarrilean matrikulatutako auto kopurua 45,4785 unitateetan jaisten dela estimatzen da, IPIren urteko aldakuntza tasa konstante mantenduz.

6. $\hat{\beta}_2$ KTAren estimazioa hau da:

- (a) 5962,87 (b) -45,4785 (c) 50,7713 (d) 254,835

7. Ereduko estimazio-emaitzak emanik:

- (a) Uztailan, urtarrilean baino 1610,33 auto gehiago matrikulatzen direla estimatzen da, gainerako aldagai azaltzaileak konstante mantenduz.
- (b) Uztailan eta urtarrilan matrikulatutako autoen diferentzia 1610,33 dela estimatzen da, Brent kupelaren prezioa eta IPIren aldakuntza tasa konstante mantenduz.
- (c) Uztailan eta urtarrilan matrikulatutako autoen diferentzia 1610,33 dela estimatzen da, Brent kupelaren prezioa konstante mantenduz.
- (d) Uztailan eta urtarrilan matrikulatutako autoen diferentzia -1610,33 dela estimatzen da, Brent kupelaren prezioa eta IPIren aldakuntza tasa konstante mantenduz.

8. 2009ko maiatzari dagokion matrikulatutako autoen kupuru estimatua hau da:

- (a) 3911,334 (b) 5674,555 (c) 3516,718 (d) 5962,87

9. 2011ko abenduari dagokion hondarra hau da:

- (a) -65,673 (b) -145,791 (c) -175,201 (d) -654,718

10. Ereduko estimazio-emaitzak emanik:

- (a) Abuztuan 479,862 auto gutxiago matrikulatzen direla estimatzen da, gainerako aldagai azaltzaileak finkatuz.
- (b) Ekainan eta abuztuan matrikulatutako autoen diferentzia estimatua 1984,932 unitatekoa da, Brent kupelaren prezioa eta IPIren aldakuntza tasa konstante mantenduz.
- (c) Abuztuan eta ekainan matrikulatutako autoen diferentzia estimatua 1984,932 unitatekoa da, Brent kupelaren prezioa eta IPIren aldakuntza tasa konstante mantenduz.
- (d) Ekainan eta abuztuan matrikulatutako autoen diferentzia estimatua 1026,208 unitatekoa da, Brent kupelaren prezioa eta IPIren aldakuntza tasa konstante mantenduz.

15. Zein da erabili behar den hipotesi hutsa aldagai azaltzaileen baterako esanguratasuna kontrastatzeko?

(a) $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \dots = \beta_{14} = 0$

(b) $\beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \dots = \beta_{14}$

(c) $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \dots = \beta_{14}$

(d) $\beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \dots = \beta_{14} = 0$

16. Aldagai azaltzaileak batera esanguratsuak dira? ($\alpha = \% 5$)

(a) Bai

(b) Ez

17. Gainerako ezaugarriak konstante mantenduz, 2012ko irailan eta 2012ko urtarrilan matrikulatutako autoetan espero den diferentzia hau da:

(a) β_1

(b) $\beta_1 + \beta_{11}$

(c) β_{11}

(d) $\beta_{11} - \beta_1$

18. Diferentzia hori esanguratsua da? ($\alpha = \% 5$)

(a) Bai

(b) Ez

- 23.** Zein da erabili behar den estatistikoa, Brent kupelaren prezioaren eta IPIren aldakuntza tasaren eraginak berdinak baina kontrako zeinukoak direla kontrastatzeko?

$$(a) \frac{R^2/2}{(1 - R^2)/(T - k)} \stackrel{H_0}{\sim} \mathcal{F}(2, T - k)$$

$$(b) \frac{(HKB_M - HKB_{MG})/2}{(HKB_{MG})/(T - k)} \stackrel{H_0}{\sim} \mathcal{F}(2, T - k)$$

$$(c) \frac{(HKB_M - HKB_{MG})}{(HKB_{MG})/(T - k)} \stackrel{H_0}{\sim} \mathcal{F}(1, T - k)$$

$$(d) \frac{\hat{\beta}_2 + \hat{\beta}_3}{\sqrt{\hat{\sigma}_{\hat{\beta}_2}^2 + \hat{\sigma}_{\hat{\beta}_3}^2}} \stackrel{H_0}{\sim} t(T - k)$$

- 24.** Brent kupelaren prezioaren eta IPIren aldakuntza tasaren eraginak berdinak baina kontrako zeinukoak dira? ($\alpha = \% 5$)

(a) Bai

(b) Ez

25. Aurreko ataleko erantzuna emanik, KTA estimatzailea:

- (a) Alboratua eta ez efizientea da.
- (b) Alboragabea da.
- (c) Kobariantza matrizearen estimatzailea alboratua da.
- (d) Estimatzaille horrekin ezin da inferentziarik egin.

26. Aurreko 24 ataleko emaitza emanik, zein eredu aukeratuko zenuke?

- (a) $MATEAE_t = \beta_1 + \beta_2 \text{prezioa}_t + \beta_3 IPIEAEUA_t + \beta_4 dm2_t + \beta_5 dm3_t + \dots + \beta_{13} dm11_t + \beta_{14} dm12_t + u_t$
- (b) $MATEAE_t = \beta_1 + (\beta_2 + \beta_3) IPIEAEUA_t + \beta_4 dm2_t + \beta_5 dm3_t + \dots + \beta_{13} dm11_t + \beta_{14} dm12_t + u_t$
- (c) $MATEAE_t = \beta_1 + \beta_2 (\text{prezioa}_t - IPIEAEUA_t) + \beta_4 dm2_t + \beta_5 dm3_t + \dots + \beta_{13} dm11_t + \beta_{14} dm12_t + u_t$
- (d) $MATEAE_t = \beta_1 + \beta_2 (\text{prezioa}_t + IPIEAEUA_t) + \beta_4 dm2_t + \beta_5 dm3_t + \dots + \beta_{13} dm11_t + \beta_{14} dm12_t + u_t$

- 27.** Aurreko atalean aukeratu duzun ereduaren oinarrituz, honako hau ondorioztatu daiteke:
- (a) Mugatze-koefizientea % 71,88 da.
 - (b) Urtaroaren eragina ez da estatistikoki esanguratsua.
 - (c) Perturbazioen bariantzaren estimazioa 442941,2737 da.
 - (d) Lagin-tamaina murriztu da.
- 28.** Aurreko 26 ataleko ereduaren hondarrak analizatzean hau ondorioztatzen da:
- (a) Hondarrak aleatorioak dira.
 - (b) Hondarretan maila-aldaketa bat nabaritzen da 2010 urtearen erdialdean.
 - (c) Urtaroko portaera dute.
 - (d) Ez da inolako joerarik nabaritzen.