

J4 Jarduera.

Erregresio Lineal Orokorreko Eredua. Zehaztapena.

Pilar González eta Susan Orbe

Ekonomia Aplikatua III (Ekonometria eta Estatistika) Saila

- 1 J4.1 Jarduera. Funtzioen adierazpena.
- 2 J4.2 Jarduera. Fikzio-aldagaiak eraikitzen.
 - J4.2.1 Eskuzko barnerapena.
 - J4.2.2 Aldagai diskretu batetik sortutako fikzio-aldagaiak.
 - J4.2.3 Azpilaginetik sortutako fikzio-aldagaiak.
 - J4.2.4 Joera eta epealdiak.

1 J4.1 Jarduera. Funtzioen adierazpena.

2 J4.2 Jarduera. Fikzio-aldagaiak eraikitzen.

- J4.2.1 Eskuzko barnerapena.
- J4.2.2 Aldagai diskretu batetik sortutako fikzio-aldagaiak.
- J4.2.3 Azpilaginetik sortutako fikzio-aldagaiak.
- J4.2.4 Joera eta epealdiak.

J4.1. Funtzioen adierazpena.

Zeregina.

Adierazi itzazu honako funtzio hauek Gretl programa erabiliz:

$$Y = 2 + 5X$$

$$Y = 2 - 5X$$

$$Y = 2 + 5X - 3X^2$$

$$Y = 2 + 5X + 3X^2$$

$$Y = 2 + 5 \ln X$$

$$Y = 2 - 5 \ln X$$

$$Y = 2 e^X$$

1 J4.1 Jarduera. Funtzioen adierazpena.

2 J4.2 Jarduera. Fikzio-aldagaiak eraikitzen.

- J4.2.1 Eskuzko barnerapena.
- J4.2.2 Aldagai diskretu batetik sortutako fikzio-aldagaiak.
- J4.2.3 Azpilaginetik sortutako fikzio-aldagaiak.
- J4.2.4 Joera eta epealdiak.

J4.2.1 Eskuzko barnerapena.

Alokatutako eguzkitakoak.

Ireki ezazu eguzkitakoak.gdt fitxategia eta har ezazu kontuan haizea aldagaiaren, *HAIZEA*, honako balio hauek:

<i>t</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>HAIZEA</i>	bai	bai	ez	bai	bai	ez	ez	ez	ez	bai	bai
<i>t</i>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
<i>HAIZEA</i>	bai	ez	ez	ez	ez	ez	bai	ez	ez	ez	bai

Erantsi ezazu eskuz eguzkitakoak.gdt fitxategian honako fikzio-aldagai hau:

$$HA_t = \begin{cases} 1 & t \text{ astean haizea egon bazen} \\ 0 & t \text{ astean ez zegoen haizerik} \end{cases}$$

Gorde itzazu aldaketak fitxategian.

J4.2.2 Jarduera. Aldagai diskretu batetik sortutako fikzio-aldagaiak.

Zereginak.

- Ireki ezazu eguzkitakoak.gdt fitxategia eta har ezazu aurreko jardueran sortutako HA aldagai diskretua, eman iezaiozu 1 balioa haizerik gabeko astei eta 0 balioa haizedun astei.
- Eraiki ezazu fikziozko aldagai bat HA aldagai diskretutik abiatuz, eman iezaiozu 1 balioa haizerik gabeko astei eta 0 balioa haizedun astei, izendatu ezazu fikzio-aldagaia HZ bezala.
- Ezabatu ezazu fitxategitik aurreko atalean sortutako HA fikzio-aldagaia.

J4.2.2 Jarduera. Aldagai diskretu batetik sortutako fikzio-aldagaiak.

Bizkaiko landa-etxeak.

Bizkaiko landa-etxeen ezaugarriei buruzko informazioa NekaturBizkaia.gdt datu-fitxategian aurkitu dezakezu.

- Datu-fitxategian dauden aldagai guztietatik, aukeratu itzazu aldagai diskretuak eta erantsi itzazu horietatik eraikitako fikzio-aldagaiak datu-basera.
- Editatu itzazu aldagaien ezaugarriak, aurretik eman den informazioa eta neurketa unitateak barneratuz.
- Zehaztatu ezazu logelen batezbesteko prezioa azaltzeko eredu bat eta interpreta itzazu koefizienteak.

Autoen matrikulazioak.

Azken urteetan matrikulatutako auto kopuruan bi egitek eragina izan zutelako susmoa dago:

1. Uneko krisi ekonomikoak.
2. Kriaren eraginez auto salmentetan izandako jaitsieraren aurrean Gobernuak eskaintako PIVE plana autoen salmenta bultzatzeko asmoarekin.

Har ezazu kontuan:

1. Uneko krisi ekonomikoaren hasiera 2008ko irailean finkatzen dela, Lehman Brothers erortzearekin bat eginez.
2. PIVE plana 2008ko azarotik 2010eko ekaina arte indarrean egon zela.

Eraiki itzazu krisia eta PIVE plana aldagaiak zenbatzeko behar dituzun fikzio-aldagaiak eta gorde itzazu `matrikulazio.gdt` datu-fitxategian.

J4.2.4 Joera eta epealdiak.

Alokatutako eguzkitakoak.

- Alokatutako eguzkitakoen seriean joera gorakorra ikusten denez, barneratu ezazu *tendentzia* aldagaia eguzkitakoak.gdt datu-fitxategian.
- Zehaztatu ezazu alokatutako eguzkitakoak azaltzeko eredu ekonometriko bat eta interpreta ezazu joera aldagaiari dagokion koefizientea.

Autoen matrikulazioak.

EAEEn matrikulatutako autoetan joera beherakorra eta hileroko portarea ikusten direnez, barneratu itzazu *joera* eta *epealdiko fikzio-aldagaiak* matrikulazioak.gdt datu-fitxategira.

- Zehaztatu ezazu eredu ekonometriko bat autoen matrikulazioa azaltzeko, petrolioaren, EAEko IPIren, krisi ekonomikoaren, PIVE planaren, joeraren eta epealdiaren funtzioan.
- Zein da esperotako auto matrikulazioa 2007ko azaroarentzat? Eta 2009ko uztailarentzat? Eta 2012ko abenduarentzat?