

Atividade 2 - Minicurso de R

Aula: Caio José França
Organização: PET Economia UFPE

UFPE - 2024.1

Questão 1:

Entre no site do IPEADATA, e baixe as seguintes séries:

- Produto interno bruto (PIB) a preços de mercado: índice real encadeado dessazonalizado (média 1995 = 100)
- Produto interno bruto (PIB) - exportações de bens e serviços: índice real encadeado dessazonalizado (média 1995 = 100)
- Produto interno bruto (PIB) - importações de bens e serviços: índice real encadeado dessazonalizado (média 1995 = 100)

Primeiramente, crie um gráfico da série histórica do PIB. Em seguida, crie um gráfico da série histórica do saldo da balança comercial (Exportações - Importações).

Questão 2:

Usando qualquer base de dados disponível no pacote `datasets`, crie e exiba pelo menos três gráficos de sua escolha. Em seguida, analise o que cada gráfico revela sobre os dados apresentados. Todos os `datasets` disponíveis podem ser encontrados abaixo.

OBS: O pacote `datasets` já vem instalado por padrão, sendo assim, não necessita ser importado. A utilização dos `datasets` poder ser feito apenas escrevendo o nome do `datasets` específico no arquivo.

- `airquality`: New York Air Quality Measurements
- `anscombe`: Anscombe's Quartet of 'Identical' Simple Linear Regressions
- `attitude`: The Chatterjee-Price Attitude Data
- `BOD`: Biochemical Oxygen Demand
- `cars`: Speed and Stopping Distances of Cars
- `chickwts`: Chicken Weights by Feed Type

- CO2: Carbon Dioxide Uptake in Grass Plants
- esoph: Smoking, Alcohol and (O)esophageal Cancer
- faithful: Old Faithful Geyser Data
- Formaldehyde: Determination of Formaldehyde
- InsectSprays: Effectiveness of Insect Sprays
- iris: Edgar Anderson's Iris Data
- LifeCycleSavings: Intercountry Life-Cycle Savings Data
- Loblolly: Growth of Loblolly pine trees
- longley: Longley's Economic Regression Data
- morley: Michelson Speed of Light Data
- mtcars: Motor Trend Car Road Tests
- npk: Classical N, P, K Factorial Experiment
- OrchardSprays: Potency of Orchard Sprays
- PlantGrowth: Results from an Experiment on Plant Growth
- pressure: Vapor Pressure of Mercury as a Function of Temperature
- Puromycin: Reaction Velocity of an Enzymatic Reaction
- quakes: Locations of Earthquakes off Fiji
- randu: Random Numbers from Congruential Generator RANDU
- rock: Measurements on Petroleum Rock Samples
- sleep: Student's Sleep Data
- stackloss: Brownlee's Stack Loss Plant Data
- swiss: Swiss Fertility and Socioeconomic Indicators (1888)
- Theoph: Pharmacokinetics of Theophylline
- Titanic: Survival of Passengers on the Titanic (note: this is actually a table, not a dataframe, but it can be converted to a dataframe)
- ToothGrowth: The Effect of Vitamin C on Tooth Growth in Guinea Pigs
- trees: Girth, Height and Volume for Black Cherry Trees
- USArrests: Violent Crime Rates by US State
- USJudgeRatings: Lawyers' Ratings of State Judges in the US Superior Court
- warpbreaks: The Number of Breaks in Yarn during Weaving
- women: Average Heights and Weights for American Women