# Hogy működnek a függvények kisokos

## 1. fileBe(fileName)

Ez a függvény adatokat olvas be egy CSV-fájlból, és egy listában tárolja őket szótárként.  
A szótár kulcsai az oszlopnevek, az értékek pedig az adott sorhoz tartozó értékek.

Lépések:  
1. A fájl megnyitása UTF-8 kódolással.  
2. Az első két sor kihagyása.  
3. Az adatok feldolgozása és szótárként tárolása a `data` listában.

## 2. plotRegresszio(x, y)

Ez a függvény lineáris regresszió segítségével trendvonalat készít az adott adatokhoz.  
Visszatérési értékek:  
- `y\_pred`: A trendvonal mentén becsült értékek.  
- `slope`: A trendvonal meredeksége.  
- `intercept`: A trendvonal metszéspontja az y-tengellyel.

## 3. Lineáris Regresszió Egyenletének Kiírása

A program a lineáris regresszió eredményeként kapott egyenletet a konzolra írja ki minden kiválasztott árindex esetében. Az egyenlet formátuma:  
y = m \* x + b  
ahol:  
- m: a regressziós egyenes meredeksége (slope),  
- b: az y-tengely metszéspontja (intercept).

Lépések:  
1. Az `x` értékek átalakítása oszlopmátrix formátumra.  
2. Lineáris regresszió illesztése az adatokra.  
3. Becslések és paraméterek meghatározása.

## 4. plotData()

Ez a függvény a kiválasztott árindexek diagramját készíti el, és menti az eredményeket CSV-fájlba.

Lépések:  
1. Az évek és az árindexek adatainak begyűjtése.  
2. A kiválasztott árindexek alapján diagram készítése:  
 - Az árindexek értékei az idő függvényében.  
 - Trendvonalak és átlagvonalak megjelenítése.  
3. A diagram Matplotlib segítségével jelenik meg a Tkinter GUI-ban.  
4. Az eredmények CSV-fájlba történő mentése.

## 5. selectAll()

Ez a függvény az összes checkboxot kijelöli a GUI-ban azáltal, hogy a hozzájuk tartozó változók értékét 1-re állítja.

## 6. deselectAll()

Ez a függvény az összes checkbox kijelölését törli a GUI-ban azáltal, hogy a hozzájuk tartozó változók értékét 0-ra állítja.

## 7. root.quit

Ez egy Tkinter beépített metódus, amely a program bezárására szolgál.

## Összegzés

Ezek a függvények biztosítják, hogy az adatok beolvasása, feldolgozása, vizualizálása és mentése zökkenőmentesen történjen egy felhasználóbarát grafikus felületen keresztül.