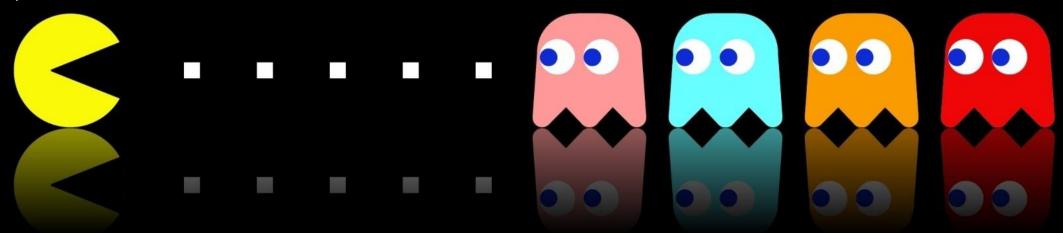
Kiedy data.frame pożera Workfile

czyli o tym jak przeprowadzamy stadko ekonometryków z klikania w EViewsie do pisania w R

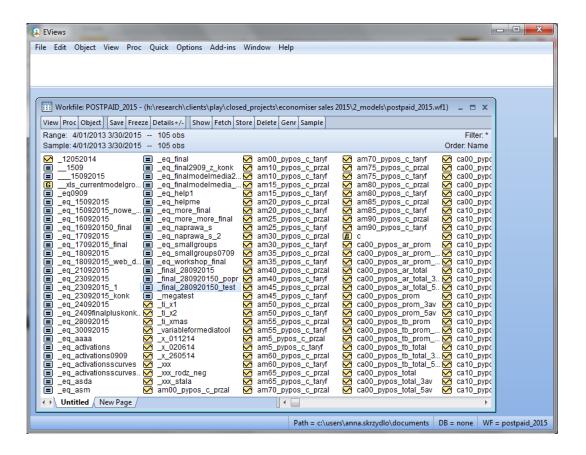
29|09|2017



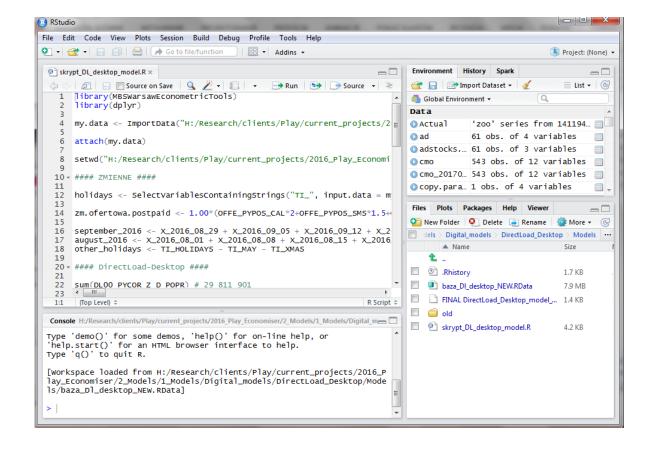


EViews vs RStudio

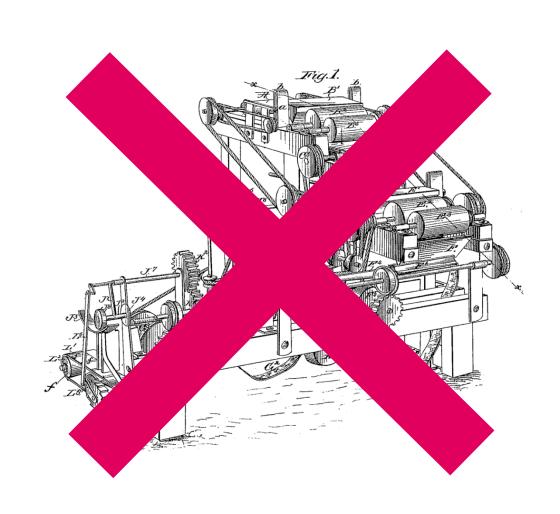
EViews



R Studio



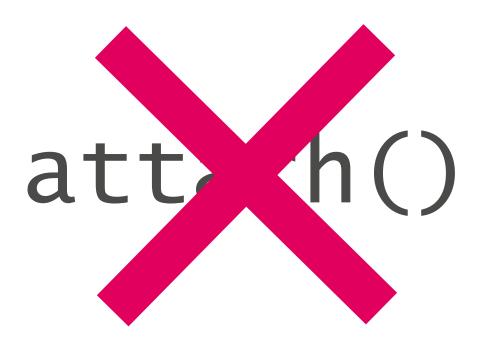
■ Nasze podejście do zmiany



MBSWarsawEconometricTools

```
Run Source - =
    data.df <- ImportData('C:/Users/Anna.Skrzydlo/Desktop/Pakiet/files/data/full_data', start.date = 🗛
     attach(data.df)
     media.var <- 0.007314602*0.00133191485982118*2*atan((0.9*TV90_PYPOS_G_CRAZ_XX_MS_15)/(267.2971385/
     equation <- VOLU_PYPOS_TOTAL ~ TI_XMAS_BEFORE + TI_ASSUM_OF_MARY + TI_MAY +
                                                                                                                                             FINAL DirectLoad Desktop model 20170328 103504 - Notatnik
        TI CORPUS CHRISTI + media.var + MACRO IND BWUK MA3
                                                                               Plik Edycja Format Widok Pomoc
    model.lst <- Model(equation, data.df, 'sales_model.txt')</pre>
                                                                              HAC standard errors & covariance
 10
    # Graphs
 11
                                                                              t test of coefficients:
   FittedActualGraph(model.lst)
    ResidualsHistogram(model.lst)
                                                                                                         Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
     ResidualsPlot(model.lst)
 14
                                                                               (Intercept)
                                                                                                        -317389.1
                                                                                                                     67058.2 -4.733 < 2.2e-16 ***
                                                                              SEAS_PYPOS_MON_MUL_LN_MA7 458102.3
                                                                                                                     65703.9 6.972 < 2.2e-16 ***
 15
                                                                              TI MAY
                                                                                                        -452923.4
                                                                                                                     91605.5 -4.944 < 2.2e-16 ***
    Graph(VOLU_PYPOS_TOTAL, TV90_PYPOS_G_CRAZ_XX_MS_15, data.df = data.df)
                                                                              TI_XMAS
                                                                                                        -133228.3
                                                                                                                     15628.7 -8.525 < 2.2e-16 ***
 17
                                                                              X_2015_05_04
                                                                                                        -118807.5
                                                                                                                      4578.1 -25.952 < 2.2e-16 ***
    # Check all macroeconomic variables
                                                                              X_2016_09_26
                                                                                                        -141027.8
                                                                                                                      8648.0 -16.308 < 2.2e-16 ***
    macro.data.df <- SelectVariablesContainingStrings('MACRO_', data.df)
                                                                              X 2014 12 29
                                                                                                        -152725.7
                                                                                                                      3441.3 -44.380 < 2.2e-16 ***
    RInterface(equation, macro.data.df, data.df, 'macro_vars_testing.csv')
                                                                              other.media.variable.NEW
                                                                                                          92969.2
                                                                                                                      3773.2 24.639 < 2.2e-16 ***
 21
 22 # Contribution
                                                                              || signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
    AdditiveContributor(model.lst, T, 'base_levels.csv', 'contribution.csv',
 24
                       contribution.output = 'all')
                                                                              R Squared 0.879564
 25
    4
     (Top Level) $
                                                                                      Durbin-Watson test
                                                                              data: model
                                                                              DW = 1.6507, p-value = 0.02077
                                                                              alternative hypothesis: true autocorrelation is greater than 0
                                                                                      Jarque Bera Test
                                                                              data: estimation$residuals
                                                                              X-squared = 0.59805, df = 2, p-value = 0.7415
```

■ Czasem tragedia wisi w powietrzu...



Mniejsze narzędzia odpowiadające za mały wycinek pracy



■ Mieć narzędzie nie zawsze oznacza, że można je zastosować...



Czasem z plikami dzieją się dziwne rzeczy...

"Ale jak to... Się nadpisało?"

Szkolenia

Szkolenia R

Ania Skrzydło & Klaudia Stano

lipiec - sierpień 2017

- R Basics
 - · RiR Studio
 - Dane (tworzenie zmiennych , typy i struktury)
 - · Przydatne funkcje
- Data Processing
 - · Podstawowe operacje na liczbach
 - HIPER-WAŻNA zasada operacji na obiektach w R
 - Subsetting
 - · Podstawowe operacje na tekstach
 - · Inne funkcje przydatne do obróbki danych
- Conditionals
 - konstrukcja if...
 - konstrukcja if ... else ...
 - konstrukcja if ... else if ... else ...
 - · Operatory logiczne
 - · Przykłady filtrowanie za pomocą operatorów logicznych
 - Przykłady instrukcje warunkowe
- Plots
 - Typy wykresów
 - Podstawowe parametry
 - Wykres liniowy/punktowy w czasie
 - Wykresy rozrzutu punktowe
 - Wykres słupkowy

Potęga i pierwiastek:

x^2

[1] 98.2081

sqrt(y)

[1] 2.645751

Reszta z dzielenia:

y %% 2 ## [1] 1

· Całkowita część z dzielenia:

y %/% 2

[1] 3

Inne funkcje przydatne do obróbki danych

Funkcja	Opis	Excel
fix	adhocowa edycja danych	
colSums, rowSums	suma w kolumnie, suma w wierszu	
colMeans, rowMeans	średnia w kolumnie, średnia w wierszu	
sort, order	sortowanie	sortuj
unique	unikalne wartości	usuń duplikaty
t	transpozycja	transponuj
cor	korelacja	wsp.korelacji
ifelse	wykonaj jeżeli spełniony warunej w przeciwnym razie wykonaj coś innego	jeżeli
merge	połączenie dwóch data framów	wyszukaj.pionowo
cast	reorganizacja danych	pivot
aggregate	tworzy summary statistics dla wybranych podkategorii	

Podsumowanie

Nie wszystko złoto co się świeci

Na bezrybiu i rak ryba Haters not gonna hate