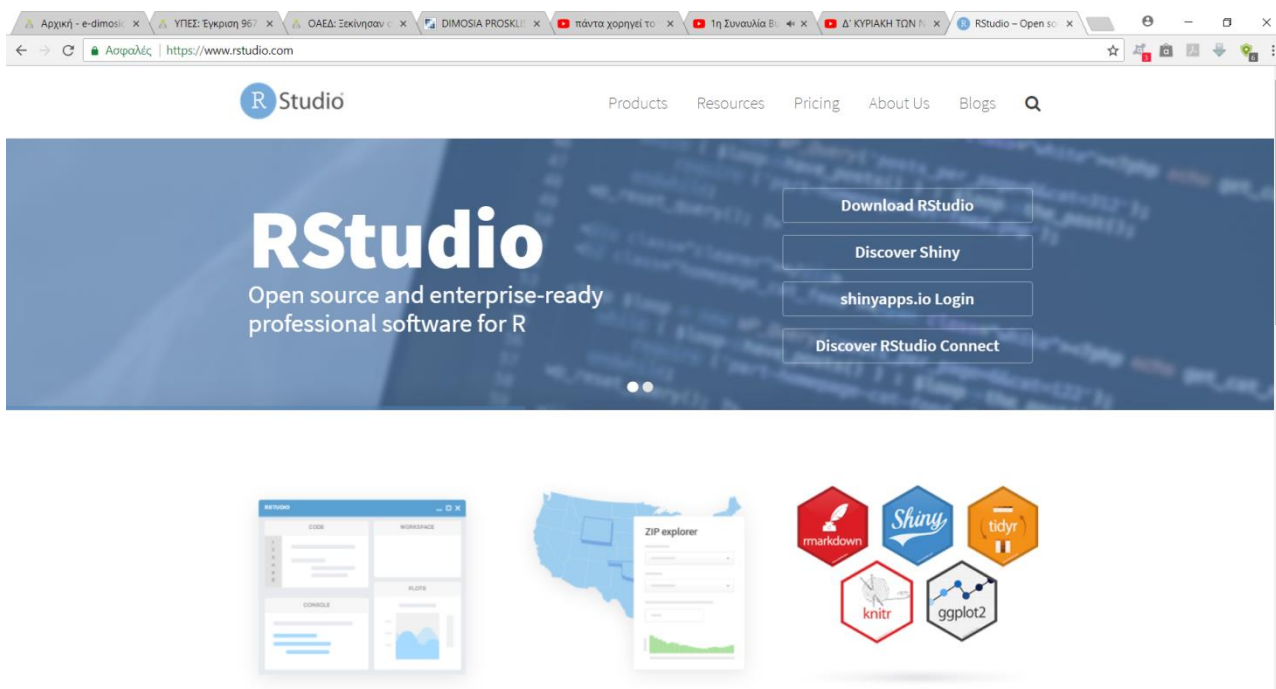
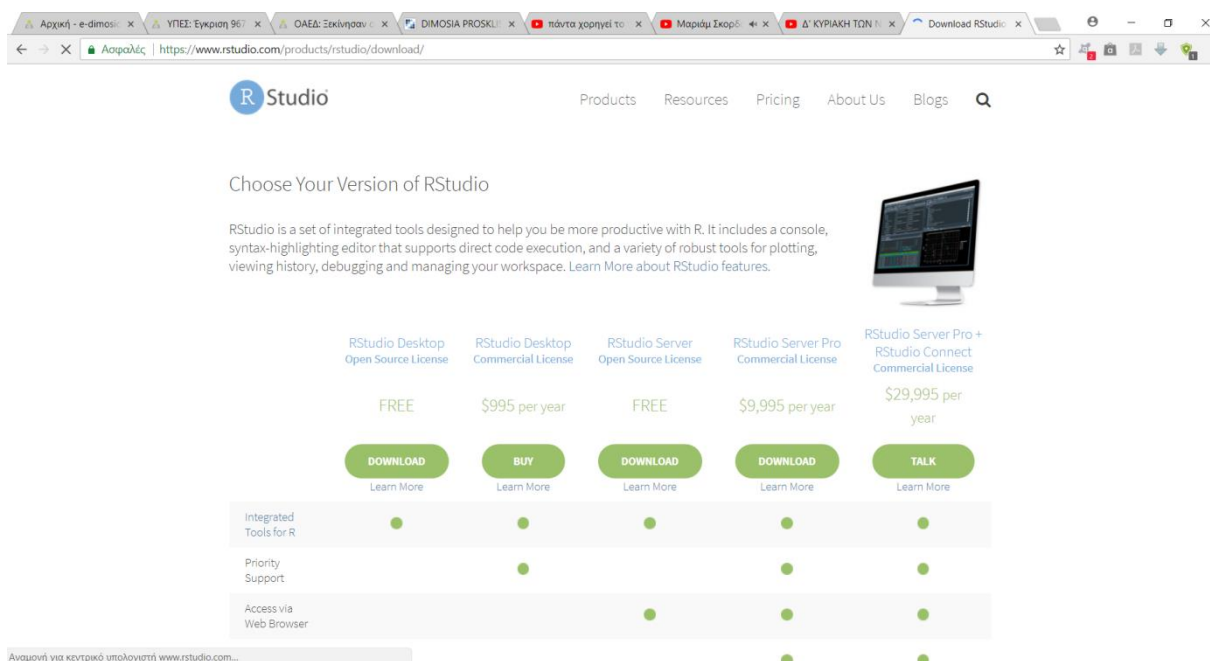


Οδηγίες Εγκατάστασης του R Studio

Ανατρέχουμε στην ιστοσελίδα: www.rstudio.com

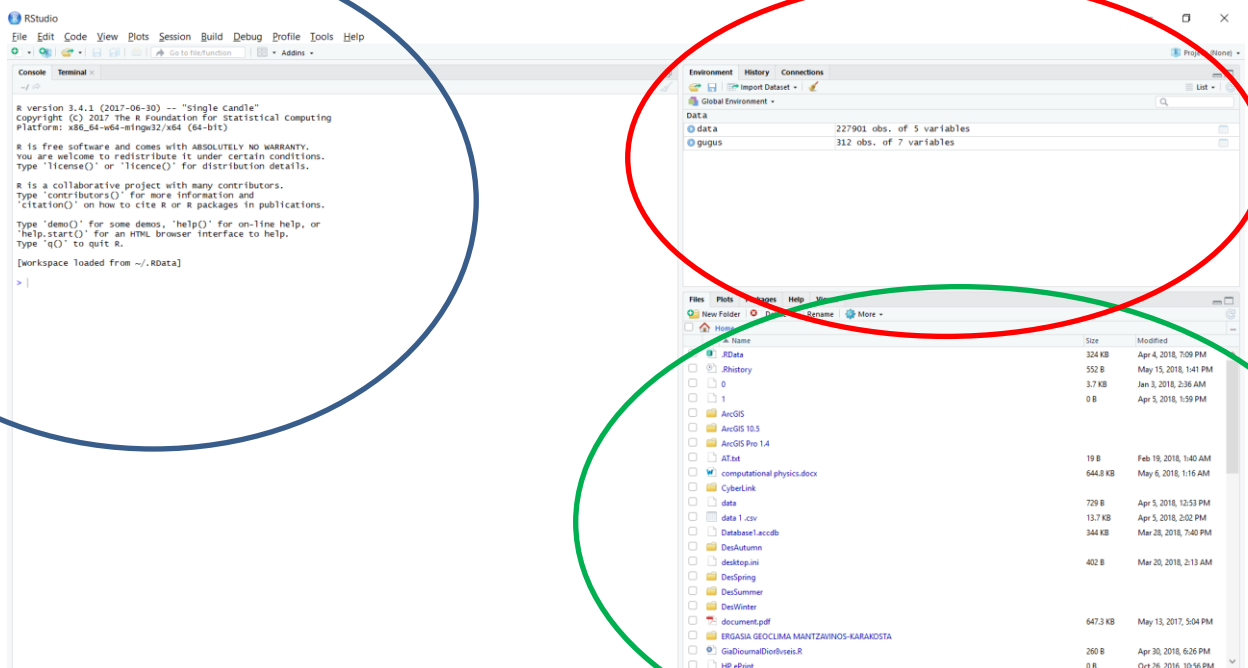
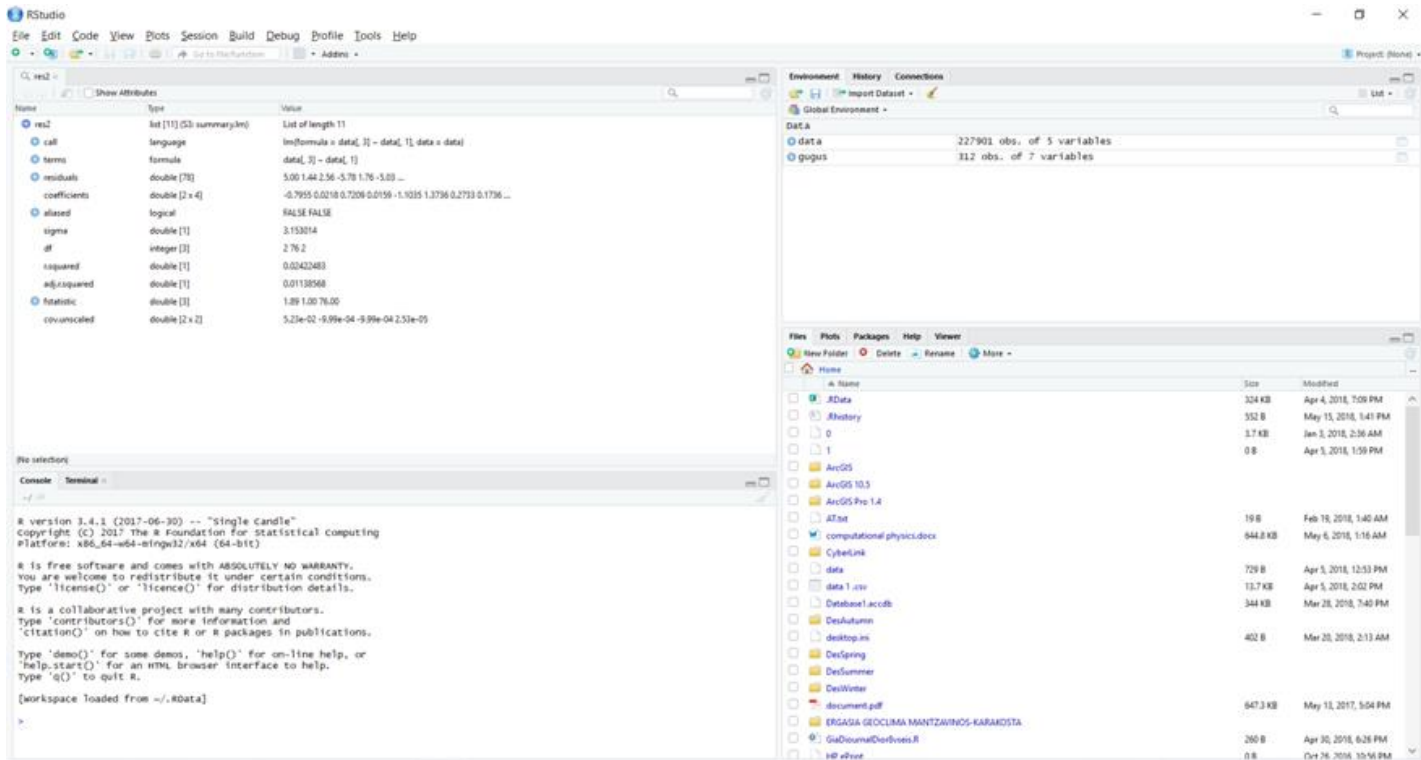


Επιλέγουμε Download Rstudio



Έπειτα επιλέγουμε από την Free έκδοση του προγράμματος Download και συνεχίζουμε την εγκατάσταση όπως μας προτρέπει το πρόγραμμα.

Το περιβάλλον του προγράμματος:



Στην περιοχή της καμπύλης 1, μπορούμε να γράψουμε κώδικα σε γλώσσα R.

Στην περιοχή της καμπύλης 2, μπορούμε να δούμε τις μεταβλητές που χρησιμοποιούμε και το περιεχόμενό τους.

Στην περιοχή της καμπύλης 3, μπορούμε να εισάγουμε αρχείο, να εξάγουμε τα plot από τον κώδικα μας κ.ο.κ.

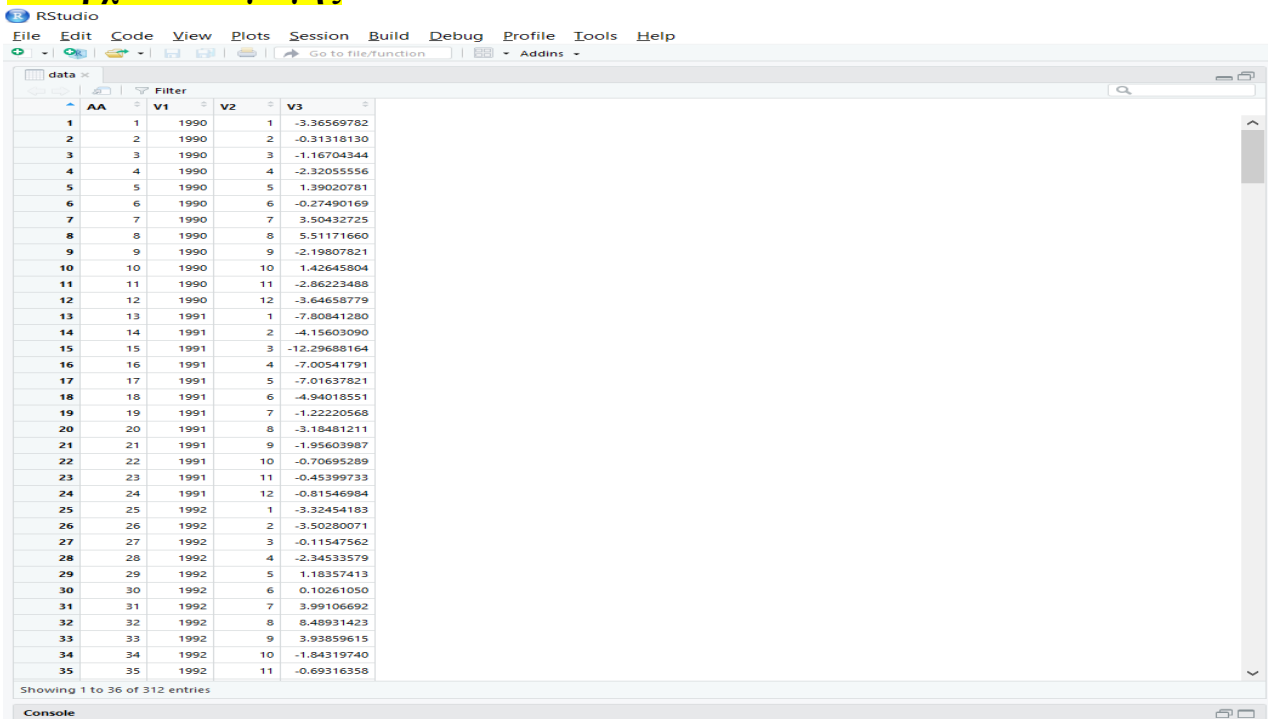
Παράδειγμα

Εκτελούμε τον παρακάτω κώδικα σε R στο R-Studio.

- `data<-read.csv(file.choose(), header=T, sep=";")`
- `LR<- lm(data[,4]~data[,1], data=data)`
- `LR`
- `summary(LR)`

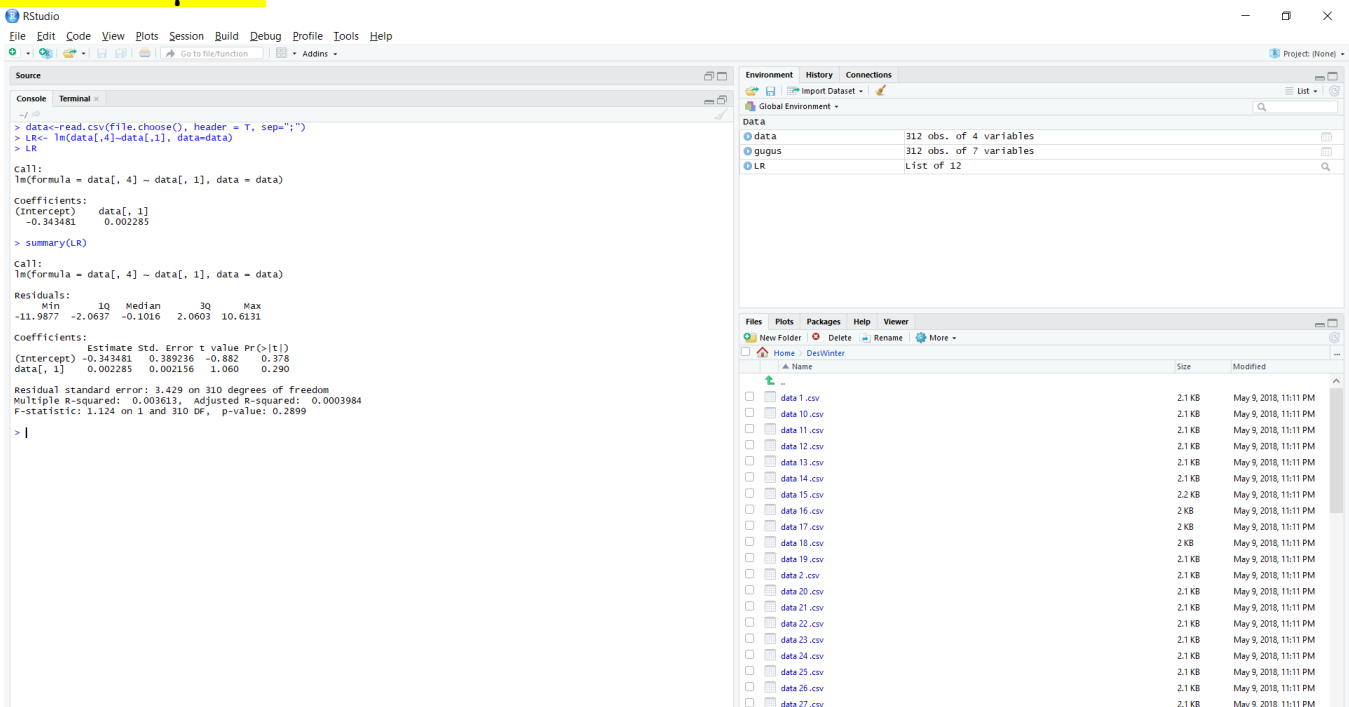
* Τα δεδομένα που εισάγουμε περιέχουν μετά τον αύξοντα αριθμό A/A, στη στήλη v1 το έτος, στη στήλη x2 το μήνα και στη στήλη v3 τη τιμή μέτρησης. Ο κώδικας υπολογίζει την κλίση της ευθείας παλινδρόμησης (ευθείας ελαχίστων τετραγώνων) και σχετικά μ' αυτή μεγέθη.

Το αρχείο εισαγωγής:



	AA	V1	V2	V3
1	1	1990	1	-3.36569782
2	2	1990	2	-0.31318130
3	3	1990	3	-1.16704344
4	4	1990	4	-2.32055556
5	5	1990	5	1.39020781
6	6	1990	6	-0.27490169
7	7	1990	7	3.50432725
8	8	1990	8	5.51171660
9	9	1990	9	-2.19807821
10	10	1990	10	1.42645804
11	11	1990	11	-2.86223488
12	12	1990	12	-3.64658779
13	13	1991	1	-7.80841280
14	14	1991	2	-4.15603090
15	15	1991	3	-12.29688164
16	16	1991	4	-7.00541791
17	17	1991	5	-7.01637821
18	18	1991	6	-4.94018551
19	19	1991	7	-1.22220568
20	20	1991	8	-3.18481211
21	21	1991	9	-1.95603987
22	22	1991	10	-0.70695289
23	23	1991	11	-0.45399733
24	24	1991	12	-0.81546984
25	25	1992	1	-3.32454183
26	26	1992	2	-3.50280071
27	27	1992	3	-0.11547562
28	28	1992	4	-2.34533579
29	29	1992	5	1.18357413
30	30	1992	6	0.10261050
31	31	1992	7	3.99106692
32	32	1992	8	8.48931423
33	33	1992	9	3.93859615
34	34	1992	10	-1.84319740
35	35	1992	11	-0.69316358

Τα αποτελέσματα:



```
> data<-read.csv(file.choose(), header=T, sep=";")
> LR<- lm(data[,4]~data[,1], data=data)
> LR
Call:
lm(formula = data[, 4] ~ data[, 1], data = data)

Coefficients:
(Intercept)  data[, 1] 
-0.343481    0.002285 

> summary(LR)

Call:
lm(formula = data[, 4] ~ data[, 1], data = data)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max 
-11.9877  -2.0637  -0.1016   2.0603  10.6131 

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(<=|t|)
(Intercept) -0.343481  0.389236  -0.882   0.378
data[, 1]    0.002285  0.002156  1.060   0.290

Residual standard error: 3.429 on 310 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.003613, Adjusted R-squared:  0.0003984 
F-statistic: 1.124 on 1 and 310 DF,  p-value: 0.2899
> |
```

Environment History Connections

Object	Class	Attributes
data	data.frame	312 obs. of 4 variables
gugus	data.frame	312 obs. of 7 variables
LR	lm	List of 12

Files Plots Packages Help Viewer

Name	Size	Modified
data 1.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 10.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 11.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 12.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 13.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 14.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 15.csv	2.2 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 16.csv	2 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 17.csv	2 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 18.csv	2 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 19.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 2.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 20.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 21.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 22.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 23.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 24.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 25.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 26.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM
data 27.csv	2.1 KB	May 9, 2018, 11:11 PM