

# Περιβάλλον RStudio :: Σύντομος Οδηγός



## Έγγραφα και Εφαρμογές

Άνοιγμα Shiny, R Markdown, knitr, Sweave, LaTeX, .Rd αρχείων κ.ά.  
 Ορθογραφικός έλεγχος, Αρχείο απόδοσης, Μορφότυπος εξόδου, Θέση εξόδου, Εισαγωγή κομματιού κώδικα (code chunk), Δημόσιαση σε εξυπηρετητή, Εκτέλεση επιλεγμένων γραμμών, Περιγραφή κώδικα, Πρόσβαση στον οδηγό χρήσης markdown: **Help > Markdown Quick Reference**, Εκτέλεση αυτού και όλων των προηγούμενων κομματιών κώδικα, Εκτέλεση τρέχων κομματιού κώδικα, Μετάβαση σε συγκεκριμένο κομμάτι κώδικα, Ορισμός παραμέτρων knitr κομματιού, Εκτέλεση τρέχων κομματιού κώδικα.

## Κώδικας

Πλοήγηση καρτελών, Άνοιγμα σε νέο παράθυρο, Αποθήκευση, Μεταγλώττιση σημειωματάριου, Εύρεση και αντικατάσταση, Εκτέλεση επιλεγμένου κώδικα, Επανεκτέλεση προηγούμενου κώδικα, Source with or without Echo, Show file outline, Πολλαπλοί κέρσορες/επιλογή στήλης χρησιμοποιώντας **Alt + mouse drag**, Διαγνωστικά κώδικα που εμφανίζονται στο περιθώριο. Αφήστε το ποντίκι πάνω από το εικονίδιο για περισσότερες πληροφορίες, Συντακτική επισήμανση κειμένου βασιζόμενη στο τύπο αρχείου, Συμπλήρωση μιας συνάρτησης και των παραμέτρων της, με tab, Βοηθητικά αποσπάσματα κώδικα (code snippets), Μετάβαση σε συνάρτηση, Αλλαγή τύπου σε αρχείο, Κατάλογος εργασίας (Working Directory), Πατήστε **⌘** για να δείτε το ιστορικό εντολών, Σέρτε για τα όρια του παραθύρου, Μεγιστοποίηση/Ελαχιστοποίηση παραθύρων.

## Υποστήριξη R

Οδηγός Εισαγωγής δεδομένων, Ιστορικό προηγούμενων εκτελεσμένων εντολών, Προβολή .Rpres παρουσιάσεων **File > New File > R Presentation**, Φόρτωση χώρου εργασίας (workspace), Αποθήκευση χώρου εργασίας, Διαγραφή όλων των αποθηκευμένων αντικειμένων, Εύρεση στο περιβάλλον, Προβολή αντικειμένων ως λίστα ή πλέγμα, Επιλογή περιβάλλοντος για προβολή, Προβολή αποθηκευμένων αντικειμένων ανά τύπο με σύντομη περιγραφή, Προβολή, Προβολή κώδικα συνάρτησης, Δημιουργία φακέλου, Ανέβασμα αρχείου, Διαγραφή αρχείου, Μετονομασία αρχείου, Αλλαγή καταλόγου (directory), Διαδρομή του εμφανιζόμενου καταλόγου, Ένα παράθυρο περιήγησης αρχείων του καταλόγου εργασίας σας. Κάντε κλικ στο όνομα αρχείου ή καταλόγου για να το ανοίξετε.

## Χαρακτηριστικά Pro έκδοσης

**Κοινοποίηση έργου (project)**  
 σε συνεργάτες, Ενεργοί χρήστες, Έναρξη νέας R συνεδρίας (session) στο τρέχων έργο, Κλείσιμο R συνεδρίας, Επιλογή έκδοσης της R, **PROJECT SYSTEM** **File > New Project**, Το RStudio αποθηκεύει το ιστορικό εκτελέσεων, τον χώρο εργασίας και τον κατάλογο εργασίας που σχετίζεται με ένα έργο. Επαναφορτώνεται κάθε φορά που ανοίγετε εκ νέου ένα έργο.

Το RStudio ανοίγει τα γραφήματα σε ξεχωριστό παράθυρο, Πλοήγηση γραφήματος, Άνοιγμα σε παράθυρο, Διαγραφή όλων των γραφήματος, Εξαγωγή γραφήματος, Στην καρτέλα packages υπάρχει μια λίστα με κάθε εγκατεστημένο πακέτο, Ενημέρωση, Δημιουργία αναπαραγωγίσιμου πακέτου, Εγκατάσταση πακέτων, Επιλέξτε για να φορτώσετε πακέτο μέσω της **library()**. Αποεπιλέξτε για να αποσυνδέσετε ένα πακέτο μέσω της **detach()**. Απεγκατάσταση πακέτου, Το RStudio ανοίγει τα βοηθητικά έγγραφα σε ένα ειδικό παράθυρο βοήθειας, Αρχική σελίδα, Αναζήτηση στο έγγραφο της βοήθειας, Αναζήτηση, Το παράθυρο προβολής (Viewer) εμφανίζει περιεχόμενο σε HTML, όπως εφαρμογές Shiny, RMarkdown αναφορές και διαδραστικά γραφήματα, Διακοπή εφαρμογής Shiny, Δημοσίευση στο shinyapps.io, grubs, RSCONnect, ... Ανανέωση, **View(<data>)** ανοίγει ένα υπολογιστικό φύλλο ως προβολή του συνόλου δεδομένων, Φίλτρο γραμμών ανά τιμή ή εύρος τιμών, Αναζήτηση τιμής, Ταξινόμηση τιμών.

## Κατάσταση Αποσφαλμάτωσης (Debug Mode)

Άνοιγμα με **debug()**, **browser()**, ή ένα σημείο διακοπής (breakpoint). Το RStudio θα ανοίξει την λειτουργία εντοπισμού σφαλμάτων, όταν συναντήσει σημείο διακοπής κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του κώδικα. Έναρξη λειτουργίας εντοπισμού σφαλμάτων, Άνοιγμα ανίχνευσης (traceback) για να εξετάσετε τις συναρτήσεις, οι οποίες εκτελέστηκαν πριν εμφανιστεί το σφάλμα.

Κάντε κλικ δίπλα στον αριθμό γραμμής για να προσθέσετε / αφαιρέσετε ένα σημείο διακοπής. Η επισημασμένη γραμμή δείχνει που έχει σταματήσει η εκτέλεση του κώδικα. Εξετάστε τις μεταβλητές στο περιβάλλον εκτέλεσης, Επιλογή συνάρτησης στην κατάσταση ανίχνευσης (traceback) για αποσφαλμάτωση, Πλοήγηση στον κώδικα μια γραμμή κάθε φορά, Βήμα προς τα μέσα ή έξω από συναρτήσεις εκτέλεσης, Συνέχεια εκτέλεσης, Έξοδος από τη λειτουργία εντοπισμού σφαλμάτων.

## Σύστημα Ελέγχου Εκδόσεων (Version Control) με Git ή SVN

Ενεργοποίηση: **Tools > Project Options > Git/SVN**  
 Καταχωρημένα αρχεία, Δείτε τις αλλαγές, Υποβολή καταχωρημένων αρχείων, Κοινοποίηση/ Συγχώνευση στον διακομιστή, Προβολή ιστορικού, Προστέθηκε, Αφαιρέθηκε, Τροποποιήθηκε, Μετονομάστηκε, Δεν εντοπίστηκε, Άνοιγμα γραμμής εντολών για να πληκτρολογήσετε εντολές, Τρέχων κλάδος.

## Δημιουργία πακέτων

**File > New Project > New Directory > R Package**  
 Μετατροπή του project σε πακέτο. Ενεργοποίηση παραγωγής εγγράφων roxygen: **Tools > Project Options > Build Tools** Οδηγός roxygen: **Help > Roxygen Quick Reference**



