

# Περιβάλλον RStudio :: CHEAT SHEET



## Έγγραφα και Εφαρμογές

Ορθογραφικός έλεγχος, Αρχείο απόδοσης, Μορφότυπος εξόδου, Θέση εξόδου, Εισαγωγή κομματιού κώδικα (code chunk), Δημοσίευση σε εξυπηρετητή, Εκτέλεση επιλεγμένων γραμμών, Περιγραφή κώδικα, Εκτέλεση αυτού και όλων των προηγούμενων κομματιών κώδικα, Εκτέλεση τρέχων κομματιού κώδικα, Μετάβαση σε επόμενο κομμάτι κώδικα, Πρόσβαση στον οδηγό χρήσης markdown: **Help > Markdown Quick Reference**, Μετάβαση σε συγκεκριμένο κομμάτι κώδικα, Ορισμός παραμέτρων knitr κομματιού, Εκτέλεση τρέχων κομματιού κώδικα.

Άνοιγμα Shiny, R Markdown, knitr, Sweave, LaTeX, .Rd αρχείων κ.ά.

## Κώδικας

Πλοήγηση καρτελών, Άνοιγμα σε νέο παράθυρο, Αποθήκευση, Μεταγλώττιση σημειωματάριου, Εύρεση και αντικατάσταση, Εκτέλεση επιλεγμένου κώδικα, Επανεκτέλεση προηγούμενου κώδικα, 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 βασισμένη 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 **Ctrl** για να δείτε το ιστορικό εντολών, Σέρτε για τα όρια του παραθύρου, Μεγιστοποίηση/Ελαχιστοποίηση παραθύρων, Διαδρομή του εμφανιζόμενου καταλόγου.

## 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, Επιοχή 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 γραφημάτων, Άνοιγμα σε παράθυρο, Διαγραφή όλων των γραφημάτων, Εξαγωγή γραφήματος, Στην καρτέλα packages υπάρχει μια λίστα με κάθε εγκατεστημένο πακέτο, Ενημέρωση πακέτων, Δημιουργία αναπαραγωγίσιμου πακέτου, Εγκατάσταση πακέτων, Εγκατεστημένη έκδοση πακέτου, 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 χρήσιμων συνδέσμων, 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, 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, Κάντε κλικ δίπλα στον αριθμό γραμμής για να προσθέσετε / αφαιρέσετε ένα σημείο διακοπής, Η επισημασμένη γραμμή δείχνει που έχει σταματήσει η εκτέλεση του κώδικα, Εκτελέστε εντολές σε περιβάλλον όπου η εκτέλεση έχει τεθεί σε παύση, Εξετάστε τις μεταβλητές στο περιβάλλον εκτέλεσης, Επιοχή 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 αλλαγές, 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, Environment, History, Build, Git, Staged, Status, Commit, Path, file-with-changes.R, Revert..., Ignore..., Shell...

## 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**, Environment, History, Build, Git, Load All, Clean and Rebuild, Test Package, Check Package, Build Source Package, Build Binary Package, Document, Configure Build Tools...



- 1 Διάταξη
- Μετακίνηση κέρσορα στην παράθυρο επεξεργασίας κώδικα
- Μετακίνηση κέρσορα στην κονσόλα
- Προβολή βοήθειας
- Προβολή ιστορικού
- Προβολή αρχείων
- Προβολή γραφημάτων
- Προβολή πακέτων
- Προβολή περιβάλλοντος
- Προβολή Git/SVN
- Προβολή Build

2 Εκτέλεση Κώδικα

- Αναζήτηση ιστορικού εντολών
- Πλοήγηση ιστορικού εντολών
- Μετακίνηση στην αρχή της γραμμής
- Μετακίνηση στο τέλος της γραμμής
- Αλλαγή καταλόγου εργασιών (working directory)
- Διακοπή Εντολής
- Καθαρισμός κονσόλας
- Έξοδος (επιφάνεια εργασίας)
- Επανεκκίνηση R συνεδρίας
- Εκτέλεση γραμμής/επιλογής
- Εκτέλεση (διατήρηση κέρσορα)
- Εκτέλεση έως το τέλος του κώδικα
- Εκτέλεση συνάρτησης ορισμού
- Δημιουργία πηγαίου αρχείου
- Δημιουργία πηγαίου αρχείου (αφορά το ενεργό αρχείο)
- Δημιουργία πηγαίου αρχείου και εκτέλεση
- 3 Πλοήγηση στον Κώδικα
- Μετάβαση σε αρχείο/συνάρτηση
- Σύμπτυξη επιλεγμένων
- Αποσύμπτυξη επιλεγμένων
- Σύμπτυξη όλων
- Αποσύμπτυξη όλων
- Μετάβαση στη γραμμή
- Μετάβαση σε
- Αλλαγή καρτέλας
- Προηγούμενη καρτέλα
- Επόμενη καρτέλα
- Πρώτη καρτέλα
- Τελευταία καρτέλα
- Περιήγηση πίσω
- Περιήγηση μπροστά
- Μετάβαση σε ζεύγος αγκίστρων
- Επιλογή μεταξύ ζεύγους αγκίστρων
- Εύρεση επιλεγμένου
- Εύρεση σε αρχεία
- Εύρεση επόμενου
- Εύρεση προηγούμενου
- Μετακίνηση κατά λέξη
- Μετακίνηση στην αρχή/τέλος του εγγράφου
- Προβολή/Απόκρυψη προχείρου



- Windows/Linux
- Mac
- Ctrl+1
- Ctrl+2
- Ctrl+3
- Ctrl+4
- Ctrl+5
- Ctrl+6
- Ctrl+7
- Ctrl+8
- Ctrl+9
- Ctrl+0
- Windows/Linux
- Mac
- Ctrl+ ⬆
- ⬆/⬇
- Home
- End
- Ctrl+Shift+H
- Esc
- Ctrl+L
- Ctrl+Q
- Ctrl+Shift+F10
- Ctrl+Enter
- Alt+Enter
- Ctrl+Alt+E
- Ctrl+Alt+F
- Ctrl+Alt+G
- Ctrl+Shift+S
- Ctrl+Shift+Enter
- Windows /Linux
- Mac
- Ctrl+.
- Alt+L
- Shift+Alt+L
- Alt+O
- Shift+Alt+O
- Shift+Alt+G
- Shift+Alt+J
- Ctrl+Shift+.
- Ctrl+F11
- Ctrl+F12
- Ctrl+Shift+F11
- Ctrl+Shift+F12
- Ctrl+F9
- Ctrl+F10
- Ctrl+P
- Ctrl+Shift+Alt+E
- Ctrl+F3
- Ctrl+Shift+F
- Win: F3, Linux: Ctrl+G
- W: Shift+F3, L: Ctrl+Shift+G
- Ctrl+ ⬅ / ➡
- Ctrl+ ⬆/⬇
- Ctrl+Shift+O

- 4 Κώδικας
- Εισαγωγή χαρακτήρα tab
- Πλοήγηση
- Αποδοχή/Αλλαγή γραμμής
- Άκυρο
- Αναίρεση
- Ακύρωση Αναίρεσης
- Αποκοπή
- Αντιγραφή
- Επικόλληση
- Επιλογή Όλων
- Διαγραφή Γραμμής
- Επιλογή
- Επιλογή Λέξης
- Επέκταση επιλογής έως την αρχή της γραμμής
- Επέκταση επιλογής έως το τέλος της γραμμής
- Επέκταση επιλογής κατά μία σελίδα πάνω/κάτω
- Επέκταση επιλογής έως την αρχή/τέλος του εγγράφου
- Διαγραφή λέξης αριστερά
- Διαγραφή λέξης δεξιά
- Διαγραφή έως το τέλος της γραμμής
- Διαγραφή έως την αρχή της γραμμής
- Αύξηση εσοχής γραμμής
- Μείωση εσοχής γραμμής
- Αντιγραφή γραμμής έως τη θέση του κέρσορα
- Αντιγραφή από τη θέση του κέρσορα έως το τέλος της γραμμής
- Επικόλληση
- Εισαγωγή <-
- Εισαγωγή %>%
- Προβολή Βοήθειας για Συνάρτηση
- Προβολή πηγαίου κώδικα συνάρτησης
- Νέο Έγγραφο
- Νέα Καρτέλα (Chrome)
- Άνοιγμα
- Αποθήκευση
- Κλείσιμο
- Κλείσιμο καρτέλας (Chrome)
- Κλείσιμο όλων
- Απόσπαση συνάρτησης
- Απόσπαση μεταβλητής
- Προσαρμογή εσοχής στη γραμμή
- Προσθήκη/Αφαίρεση σχολίου
- Αναδιαμόρφωση σχολίου
- Επαναδιαμόρφωση επιλεγμένου κειμένου
- Επιλογή μεταξύ ζεύγους αγκίστρων
- Εμφάνιση διαγνωστικών
- Μετατροπή γραμμάτων
- Μετακίνηση γραμμής πάνω/κάτω
- Αντιγραφή άνω/κάτω γραμμής
- Επέκταση κέρσορα πάνω
- Επέκταση κέρσορα κάτω
- Μετακίνηση επέκτασης κέρσορα πάνω
- Μετακίνηση επέκτασης κέρσορα κάτω
- Εύρεση
- Εύρεση επιλεγμένου
- Αντικατάσταση

Windows /Linux

- Tab or Ctrl+Space
- ⬆/⬇
- Enter, Tab, ή ➡
- Esc
- Ctrl+Z
- Ctrl+Shift+Z
- Ctrl+X
- Ctrl+C
- Ctrl+V
- Ctrl+A
- Ctrl+D
- Shift+[Βέλος]
- Ctrl+Shift+ ⬅/➡
- Alt+Shift+ ⬅
- Alt+Shift+ ➡
- Shift+PageUp/Down
- Shift+Alt+ ⬆/⬇
- Ctrl+Backspace
- Tab (at start of line)
- Shift+Tab
- Ctrl+U
- Ctrl+K
- Ctrl+Y
- Alt+-
- Ctrl+Shift+M
- F1
- F2
- Ctrl+Shift+N
- Ctrl+Alt+Shift+N
- Ctrl+O
- Ctrl+S
- Ctrl+W
- Ctrl+Alt+W
- Ctrl+Shift+W
- Ctrl+Alt+X
- Ctrl+Alt+V
- Ctrl+I
- Ctrl+Shift+C
- Ctrl+Shift+/
- Ctrl+Shift+A
- Ctrl+Shift+E
- Ctrl+Shift+Alt+P
- Alt+ ⬆/⬇
- Shift+Alt+ ⬆/⬇
- Ctrl+Alt+Up
- Ctrl+Alt+Down
- Ctrl+Alt+Shift+Up
- Ctrl+Alt+Shift+Down
- Ctrl+F
- Ctrl+F3
- Ctrl+Shift+J

Mac

- Tab or Cmd+Space
- ⬆/⬇
- Enter, Tab, ή ➡
- Esc
- Cmd+Z
- Cmd+Shift+Z
- Cmd+X
- Cmd+C
- Cmd+V
- Cmd+A
- Cmd+D
- Shift+[Βέλος]
- Option+Shift+ ⬅/➡
- Cmd+Shift+ ⬅
- Cmd+Shift+ ➡
- Shift+PageUp/Down
- Cmd+Shift+ ⬆/⬇
- Ctrl+Opt+Backspace
- Option+Delete
- Ctrl+K
- Option+Backspace
- Tab (at start of line)
- Shift+Tab
- Ctrl+U
- Ctrl+K
- Ctrl+Y
- Option+-
- Cmd+Shift+M
- F1
- F2
- Cmd+Shift+N
- Cmd+Shift+Opt+N
- Cmd+O
- Cmd+S
- Cmd+W
- Cmd+Option+W
- Cmd+Shift+W
- Cmd+Option+X
- Cmd+Option+V
- Cmd+I
- Cmd+Shift+C
- Cmd+Shift+/
- Cmd+Shift+A
- Ctrl+Shift+E
- Cmd+Shift+Opt+P
- Ctrl+T
- Option+ ⬆/⬇
- Cmd+Option+ ⬆/⬇
- Ctrl+Option+Up
- Ctrl+Option+Down
- Ctrl+Option+Shift+Up
- Ctrl+Opt+Shift+Down
- Cmd+F
- Cmd+E
- Cmd+Shift+J

Γιατί RSTUDIO SERVER PRO?

- Ο RSP επεκτείνει τον ανοικτού κώδικα εξυπηρετητή με εμπορική άδεια χρήσης, υποστήριξη και πολλά περισσότερα:
- Άνοιγμα και εκτέλεση πολλαπλών R συνεδριών ταυτόχρονα
- Συντονίστε τους πόρους σας για να βελτιώσετε την απόδοση
- Κοινή επεξεργασία project μαζί με άλλους
- Δείτε τι κάνετε εσείς και οι άλλοι στον διακομιστή
- Εύκολη μετάβαση από μία έκδοση της R σε άλλη
- Ενσωματώστε πρακτικές ελέγχου ταυτότητας, εξουσιοδότησης και ελέγχου

Κατεβάστε και δοκιμάστε δωρεάν για 45 μέρες: [www.rstudio.com/products/rstudio-server-pro/](http://www.rstudio.com/products/rstudio-server-pro/)

5 Αποσφαλμάτωση Κώδικα	Windows/Linux	Mac
Εισαγωγή/Αφαίρεση Σημείων Διακοπής (Breakpoint)	Shift+F9	Shift+F9
Εκτέλεση Επόμενης Γραμμής	F10	F10
Βήμα μέσα σε συνάρτηση	Shift+F4	Shift+F4
Διακοπή Συνάρτησης/Βρόγχου	Shift+F6	Shift+F6
Συνέχεια	Shift+F5	Shift+F5
Διακοπή αποσφαλμάτωσης	Shift+F8	Shift+F8

6 Έλεγχος Εκδόσεων (VERSION CONTROL)	Windows/Linux	Mac
Προβολή αλλαγών	Ctrl+Alt+D	Ctrl+Option+D
Υποβολή αλλαγών	Ctrl+Alt+M	Ctrl+Option+M
Κύλιση προς τα πάνω κάτω στο παράθυρο αλλαγών	Ctrl+ ⬆/⬇	Ctrl+ ⬆/⬇
Καταχώρηση/Ακύρωση καταχώρησης (Git)	Spacebar	Spacebar
Καταχώρηση/Ακύρωση καταχώρησης και επόμενο	Enter	Enter

7 Κατασκευή Πακέτων	Windows/Linux	Mac
Εγκατάσταση και φόρτωση	Ctrl+Shift+B	Cmd+Shift+B
Φόρτωση όλων (devtools)	Ctrl+Shift+L	Cmd+Shift+L
Δοκιμή (test) πακέτου (επιφάνεια εργασίας)	Ctrl+Shift+T	Cmd+Shift+T
Δοκιμή (test) πακέτου (Web)	Ctrl+Alt+F7	Cmd+Opt+F7
Έλεγχος (check) πακέτου	Ctrl+Shift+E	Cmd+Shift+E
Αρχεία Τεκμηρίωσης Πακέτου	Ctrl+Shift+D	Cmd+Shift+D

8 Έγγραφα και Εφαρμογές	Windows/Linux	Mac
Προβολή HTML (Markdown, etc.)	Ctrl+Shift+K	Cmd+Shift+K
Δημιουργία Εγγράφου (knitr)	Ctrl+Shift+K	Cmd+Shift+K
Μεταγλώττιση Σημειωματάριου	Ctrl+Shift+K	Cmd+Shift+K
Μεταγλώττιση PDF (TeX and Sweave)	Ctrl+Shift+K	Cmd+Shift+K
Εισαγωγή κομματιού κώδικα (Sweave and Knitr)	Ctrl+Alt+I	Cmd+Option+I
Εισαγωγή ενότητας κώδικα	Ctrl+Shift+R	Cmd+Shift+R
Επανεκτέλεση προηγούμενη ενότητα	Ctrl+Shift+P	Cmd+Shift+P
Εκτέλεση εγγράφου	Ctrl+Alt+R	Cmd+Option+R
Εκτέλεση από την αρχή έως την τρέχουσα γραμμή	Ctrl+Alt+B	Cmd+Option+B
Εκτέλεση της τρέχουσας ενότητας κώδικα	Ctrl+Alt+T	Cmd+Option+T
Εκτέλεση Προηγούμενου Sweave/Rmd code	Ctrl+Alt+P	Cmd+Option+P
Εκτέλεση τρέχοντος κομματιού κώδικα	Ctrl+Alt+C	Cmd+Option+C
Εκτέλεση επόμενου κομματιού κώδικα	Ctrl+Alt+N	Cmd+Option+N
Προεπισκόπηση pdf	Ctrl+F8	Cmd+F8
Προηγούμενο Γράφημα	Ctrl+Alt+F11	Cmd+Option+F11
Επόμενο Γράφημα	Ctrl+Alt+F12	Cmd+Option+F12
Προβολή Συντομεύσεων Πληκτρολογίου	Alt+Shift+K	Option+Shift+K

