



Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Εισαγωγή στην Πληροφορική

Εργαστηριακή άσκηση 5

Βαΐτης Μιχαήλ

Τμήμα Γεωγραφίας

Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αιγαίου**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

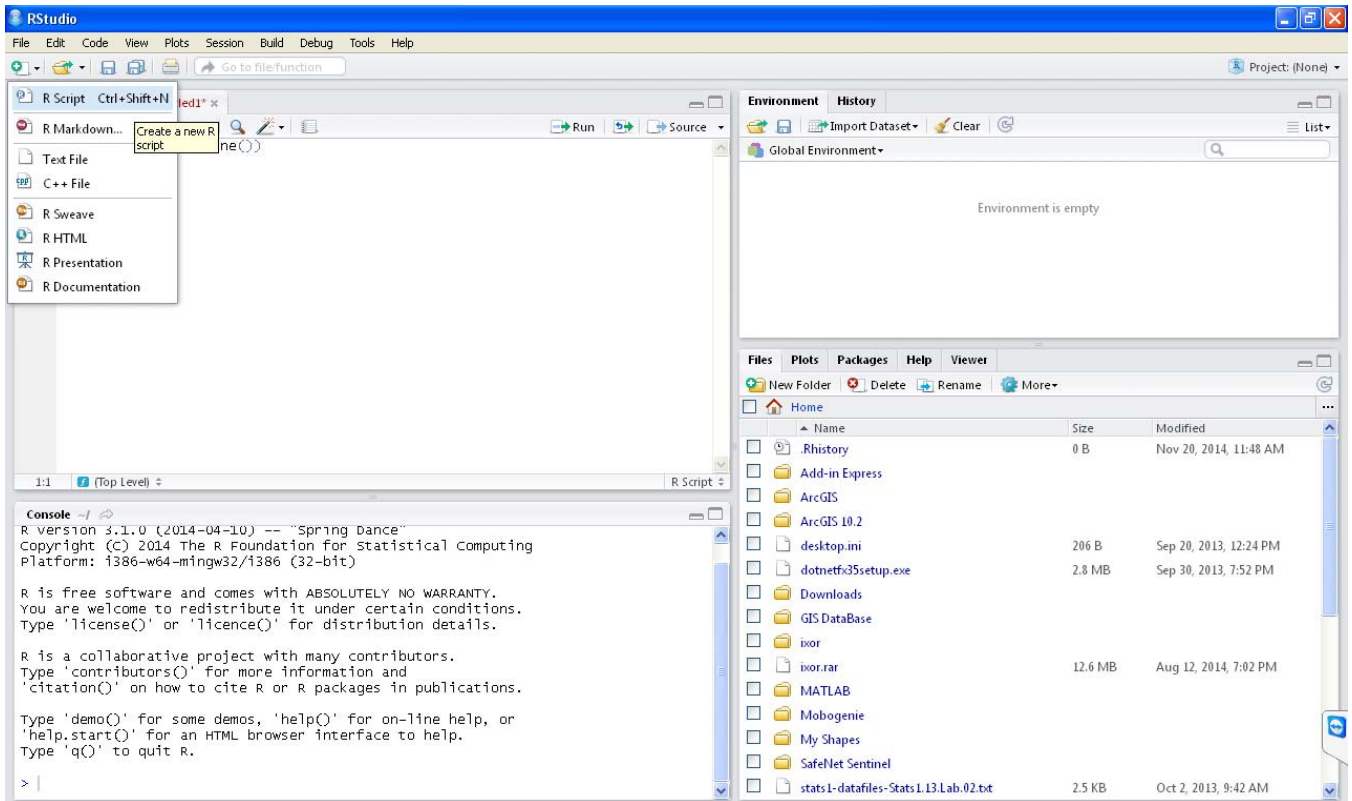


ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΗ ΓΛΩΣΣΑ R

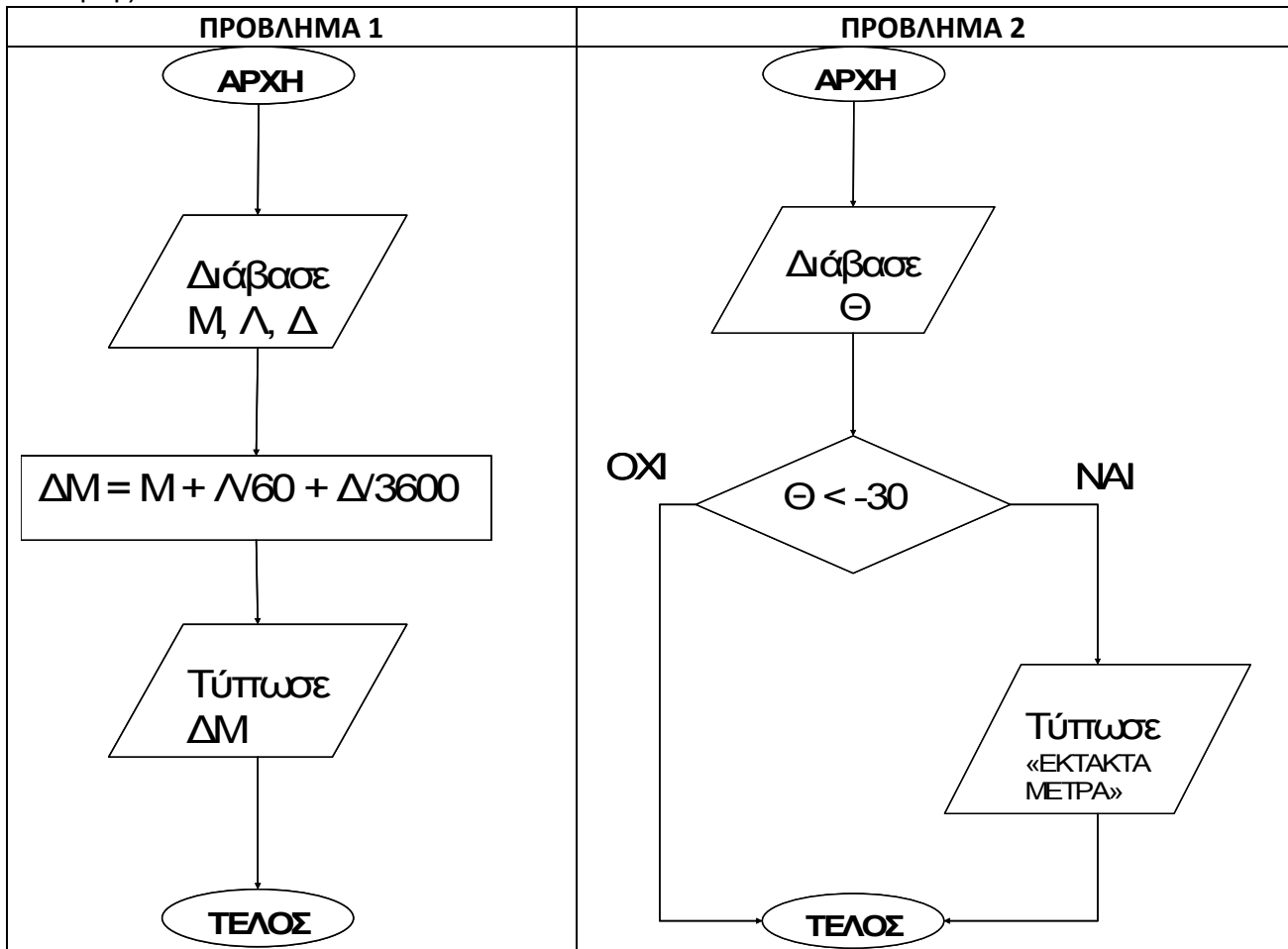
Με χρήση του περιβάλλοντος της γλώσσας προγραμματισμού R, θα δημιουργηθούν οι κώδικες των αλγορίθμων των προβλημάτων 1 και 2 από την 4^η Εργαστηριακή άσκηση καθώς επίλυσης και της δευτεροβάθμιας εξίσωσης.

Από τα Προγράμματα, ανοίξτε το πρόγραμμα RStudio και δημιουργήστε ένα νέο Script (Εικόνα 1).

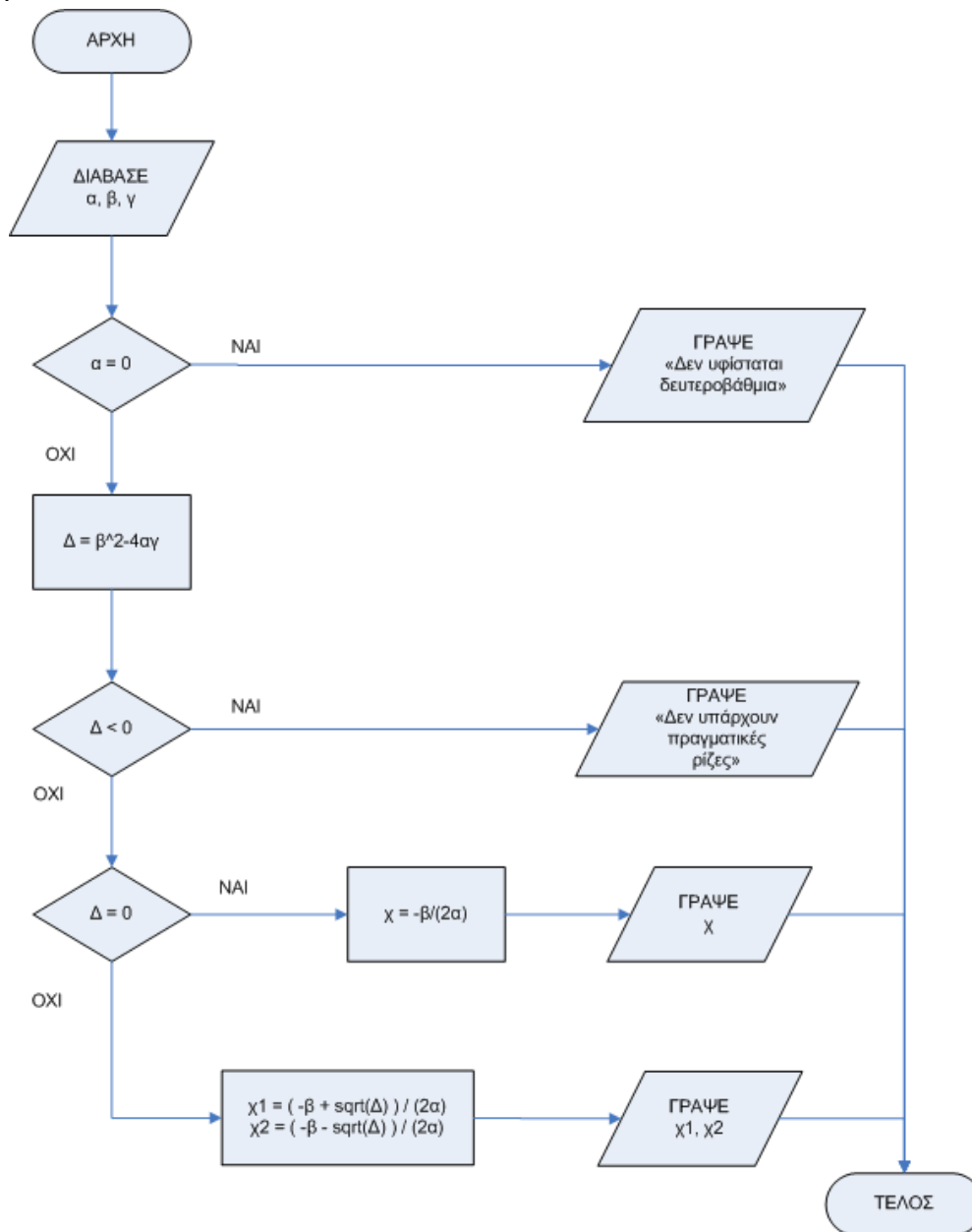


Εικόνα 1: Δημιουργία νέου script

Δημιουργία των κωδίκων των αλγορίθμων από τα προβλήματα 1 και 2 της 4ης εργαστηριακής άσκησης.



Πρόβλημα 3. Δίνεται το παρακάτω το λογικό διάγραμμα του αλγορίθμου για την επίλυση δευτεροβάθμιας εξίσωσης στους πραγματικούς αριθμούς. Δημιουργήστε τον κώδικα του αλγορίθμου.



Εντολές της R που θα χρησιμοποιήσετε:

Εντολή ανάθεσης τιμής σε μεταβλητή: <- ή =

Τελεστής ελέγχου ισότητας: ==

Συνάρτηση για είσοδο δεδομένων από το πληκτρολόγιο: readline()

Συνάρτηση για τη μετατροπή αλφαριθμητικών τιμών σε αριθμητικές: as.numeric()

Συνάρτηση για έξοδο δεδομένων στην οθόνη: print()

Εντολή για λήψη απόφασης: if { } else { }