Ονοματεπώνυμο:

Αρ. Μητρώου:

Εικόνα εξωφύλλου

Ημερομηνία:

Τίτλος Εργαστηριάκης Άσκησης:

Εδώ θα περιγράψετε τα 2 σετ δεδομένων τα οποία έχετε χρησιμοποιήσει.

Πόσα νησιά έχει το καθένα;

Σε πόσες περιοχές χωρίζονται;

Απαντήστε στα ακόλουθα, αφού έχετε φορτώσει στην R τα δύο αυτά αρχεία, το καθένα με διαφορετικό όνομα:

**Αρχείο Aegean.xlsx**

1. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο και αφού έχετε διαλέξει τις μεταβλητές Native έως και Isothermality, δημιουργήστε τις νέες λογαριθμημένες μεταβλητές για κάθε μια εξ αυτών, διαλέξτε **μόνο** τις σειρές όπου τα Aegean endemics είναι λιγότερα από 10 και ταξινομηστε τα δεδομένα σας σύμφωνα με τη μεταβλητή LGM\_Temp. Πόσα νησιά περιέχει το αντικείμενο το οποίο δημιουργήσατε;
2. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο το οποίο περιέχει **μόνο** τα νησιά όπου το υψόμετρο είναι μεγαλύτερο από 563 **και** η μεταβλητή LGM\_Rain μικρότερη από 450. Πόσα νησιά περιέχει το αντικείμενο το οποίο δημιουργήσατε;
3. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο το οποίο έχει ομαδοποιημένα τα νησιά κατά περιοχή (Region) και δίνει στατιστικές πληροφορίες (max, min, mean, median & sd) για τις μεταβλητές Native έως και Isothermality.
4. Κάντε το ίδιο, αλλά η ομαδοποίηση να αφορά το μέγεθος (Size).
5. Όπως πριν, αλλά για το Region **και** το Size. Για τα βήματα 3-5 αναφέρατε σε πίνακα τις στατιστικές αυτές πληροφορίες.

**Αρχείο Lab\_1.xlsx**

1. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο και αφού έχετε διαλέξει τις μεταβλητές Island έως και Elevation, δημιουργήστε τις νέες λογαριθμημένες μεταβλητές για κάθε μια εξ αυτών, διαλέξτε **μόνο** τις σειρές όπου η έκταση είναι μεγαλύτερη από 630 και ταξινομηστε τα δεδομένα σας σύμφωνα με τη μεταβλητή Island. Πόσα νησιά περιέχει το αντικείμενο το οποίο δημιουργήσατε;
2. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο το οποίο περιέχει **μόνο** τα νησιά όπου η θερμοκρασία είναι μικρότερη από 13,6 **και** η βροχόπτωση μεγαλύτερη ή ίση από 1150. Πόσα νησιά περιέχει το αντικείμενο το οποίο δημιουργήσατε;
3. Δημιουργήστε ένα νέο αντικείμενο το οποίο έχει ομαδοποιημένα τα νησιά κατά χώρα (Country) και δίνει στατιστικές πληροφορίες (max, min, mean, median & sd) για τις ποσοτικές μεταβλητές.
4. Κάντε το ίδιο, αλλά η ομαδοποίηση να αφορά το αρχιπέλαγος (Archipelago).
5. Όπως πριν, αλλά για την Country **και** το Archipelago. Για τα βήματα 3-5 αναφέρατε σε πίνακα τις στατιστικές αυτές πληροφορίες.

Την εργασία σας θα την στείλετε ηλεκτρονικά στο [kkougiou@aua.gr](mailto:kkougiou@aua.gr) σε μορφή PDF μέχρι την Τετάρτη 14-03-2018 στις 10:00.Οποιαδήποτε εργασία δεν είναι στην απαιτούμενη μορφή και δεν έχει σταλεί μέχρι τότε, **δεν** θα γίνει δεκτή και **δεν** θα βαθμολογηθεί.