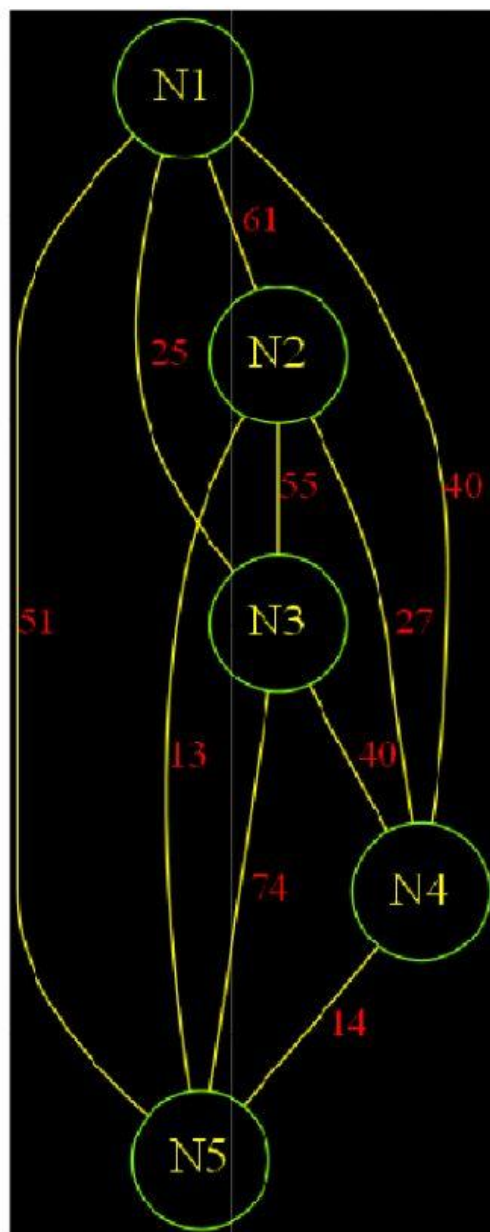


Γράφοι

(Το κείμενο αντλήθηκε από την διεύθυνση
<https://bit.ly/3NQ8Gpl> με κάποιες προσαρμογές)

Πολλές φορές οι ακμές ενός γράφου συσχετίζονται με κάποιες τιμές δεδομένων. Για παράδειγμα, στις επαναληπτικές πανελλαδικές εξετάσεις του 2018, στο θέμα Δ, ζητήθηκε να κωδικοποιηθεί ένας γράφος με κορυφές 15 νησιά και βάρη τις μεταξύ τους αποστάσεις χρησιμοποιώντας έναν πίνακα [15,15]. Για χάρη απλοποίησης, στο διπλανό σχήμα απεικονίζεται ένας γράφος με 5 νησιά (N1, N2, N3, N4, N5).

Για το συγκεκριμένο θέμα των Πανελλαδικών δεν υπήρχαν δύο νησιά που δεν σχετίζονταν με ακμή. Αν υπήρχαν, θα μπορούσε να καταχωρηθεί μια αρνητική τιμή (π.χ. -1) για αυτές τις περιπτώσεις στον πίνακα. Αξίζει να σημειωθεί ότι στο συγκεκριμένο θέμα ζητήθηκε να χρησιμοποιηθεί το τμήμα του πίνακα πάνω από την κύρια διαγώνιο (αφού ο γράφος που κωδικοποιείται στην ουσία είναι μη-κατευθυνόμενος). Συμπληρώστε τον πίνακα γειτνίασης για το παράδειγμα με τα 5 νησιά, με χρήση μόνο των στοιχείων του πίνακα που βρίσκονται πάνω από την κύρια διαγώνιο.



	N1	N2	N3	N4	N5
N1					
N2					
N3					
N4					
N5					