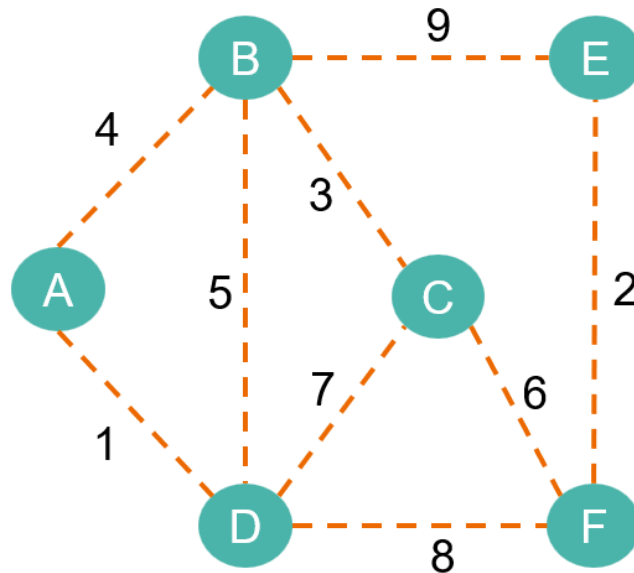


Τεχνολογίες Υλοποίησης Αλγορίθμων

Εργαστήριο 5 - 01/04/2025

Ασκήσεις - LEDA (2)



Άσκηση 1

Δημιουργήστε το αρχείο `graph_exe.cpp`.

1.1. Κατασκευάστε το παραπάνω γράφημα, δίνοντας τα κατάλληλα labels στους κόμβους και τα κατάλληλα βάρη στις ακμές.

1.2. Υλοποιήστε μια συνάρτηση που θα τυπώνει κάθε κόμβο και όλες τις προσκείμενες ακμές του (να φαίνονται τα labels και το βάρος κάθε ακμής).

1.3. Κατασκευάστε ένα τυχαίο μη κατευθυνόμενο γράφημα χρησιμοποιώντας την γεννήτρια της LEDA ([Graph Generators](#)). Φροντίστε το γράφημα να είναι συνεκτικό ([Miscellaneous Graph Functions](#)). Τυπώστε το γράφημα χρησιμοποιώντας την έτοιμη συνάρτηση της LEDA.

1.4. Χρησιμοποιώντας την γεννήτρια τυχαίων αριθμών της LEDA, δώστε σε κάθε ακμή του γραφήματος μία τυχαία τιμή στο διάστημα $[1, 1000]$. Τυπώστε τις ακμές και τα βάρη τους.

Οδηγίες για την μεταγλώττιση:

Γράψτε στο terminal:

```
g++ -o graph_exe graph_exe.cpp -I /usr/local/LEDA/incl -L /usr/local/LEDA/ -lleda
```