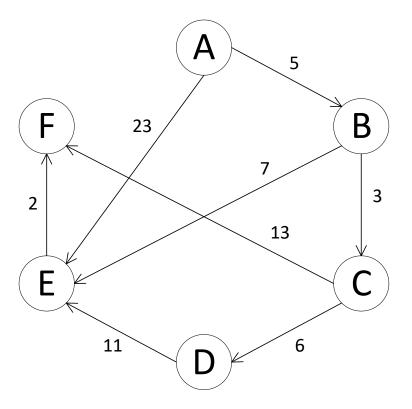
## **ZADATAK**

1. Implementirati graf sa slike 1 pomoću klasa Vertex (predstavlja čvor grafa), Edge (predstavlja ivicu grafa) i Graph (predstavlja sam graf).



Slika 1 – Primer grafa.

- 2. Preklopiti operator \_\_str\_\_ klase Graph tako da ispisuje graf u obliku: src čvor -> dst čvor, w = težina
- 3. Napisati funkciju *ShortestPath* koja računa najkraću putanju u datom grafu između dva čvora koja se prosleđuju kao parametar. Najkraću putanju izračunati pomoću **Dijkstra** algoritma. Ova funkcija nema povratnu vrednost.

```
def ShortestPath(graph, nodeA, nodeB) --> returns None
```

4. Koristeći funkciju *ShortestPath* izračunati najkraću putanju između čvorova **A** i **F** sa grafa sa slike iz zadatka (1). Potrebno je ispisati čvorove u najkraćoj putanji kao i ukupnu dužinu pronađene najkraće putanje.