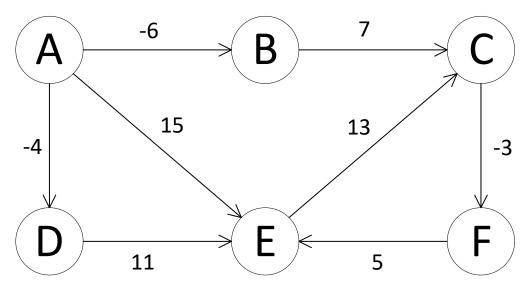
## **ZADATAK**

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:  $src čvor \rightarrow dst čvor$ , w = težina
- 3. Napisati funkciju ShortestPath koja računa najkraću putanju u datom grafu između dva čvora koja se prosleđuju kao parametar. Ova funkcija nema povratnu vrednost.

  def ShortestPath(graph, nodeA, nodeB) --> returns None
- 4. Koristeći funkciju *ShortestPath* izračunati najkraću putanju između čvorova **A** i **E** sa grafa sa slike iz zadatka (1). Potrebno je ispisati čvorove u najkraćoj putanji kao i ukupnu dužinu pronađene najkraće putanje.