

U projektu postoji nekoliko klasa:

**PrvaKlasa** – prva klasa napravljena čisto radi testiranja manjih stvari, ništa bitno, za ignorisati

**Vertice** – klasa koja predstavlja jednu tačku, tj čvor u mreži. Klasa je generička, postoji tip **–info–** koji može biti bilo koji objekat. U klasi se takođe nalaze i uobičajeni metodi kao što su geteri, seteri, toString, equals.

**Edge** – klasa koja predstavlja jedan link, edge, tj vezu u mreži. Sastoji se od Boolean – **positiveRelation**- koji označava da li je veza pozitivna ili negativna, Vertice **–sourceVertice–** koji označava početni čvor i Vertice **–targetVertice–** koji označava ciljni čvor. Iako je nebitno koji je početni a koji ciljni čvor zbog neusmerenosti mreže, koristi se u nekim delovima programa radi ispisa same veze. Takođe sadrži i getere, setere, toString...

**DFSComponents** – klasa u kojoj je implementiran DFS algoritam. Cilj klase je da vrati komponente date mreže.

**ClusterFinder** – klasa u kojoj je implementiran glavni deo programa. Sadrži polja – **edgesToDeleteIfNotClusterable**- u kojem se nalaze grane koje se trebaju obrisati da bi mreža postala klasterabilna, - **NOTCoalitionClusterCollection**- koji predstavlja kolekciju klastera koji nisu koalicije. Klasa sadrži i par metoda. **–findClusters–** koji nalazi klastere u mreži i vraća ih kao skup skupova čvorova. Metod **–isClusterable–** koji vraća Boolean u zavisnosti od toga da li je mreža klasterabilna ili nije. Metod **–clustersAsGraphs–** koji pretvara klastere iz skupa čvorova u nove mreže i vraća kolekciju tih mreža. Privatni metod **–clusterAsGraph–** radi u simbiozi sa javnim **–clustersAsGraphs–**.

**RandomNetworkGenerator** – klasa koja generiše nasumične mreže i zapisuje ih u tekstualni fajl iz koga će se učitavati mreža. Sa nekim podešavanjima klase, može se dobiti nasumična klasterabilna ili neklasterabilna mreža.

**MainGraph** – klasa koja sadrži main metod. U njoj se nalazi transformer za grane. Sadrži i par metoda za čitanje mreže iz fajla. U ovoj klasi se pravi instanca klase **ClusterFinder** iz koje se pozivaju traženi metodi. Klasa testira mrežu i zapisuje sve potrebne podatke u log tekstualni fajl. Takođe i meri vreme izvršavanja programa i zapisuje u log fajl.

Log fajlovi se nalaze u folderu –**FINISHED LOGS**-, a mreže za učitavanje u folderu –**NETWORK EXAMPLES**-.

U svim klasama se nalaze i po neki komentari koji objašnjavaju šta rade neki delovi koda.