

Bartłomiej Barszczak

WEAlIB Automatyka i Robotyka

Rok II semestr III gr 1a

Zadanie 1

Graf – jest to nieliniowa struktura danych która składa się z niepustego zbioru W obiektów zwanych wierzchołkami oraz zbioru K którego elementy nazywamy krawędziami.

Graf skierowany różni się od grafu nieskierowanego tym, że krawędzie w grafie skierowanym są uporządkowane, zwanych łukami.

Graf ważony to taki graf, którego krawędzie mają przyporządkowaną liczbę zwaną wagą.

Graf jest spójny, jeśli istnieje co najmniej jedna ścieżka pomiędzy każdą parą wierzchołków.

Cykl w grafie to zamknięta droga prosta kończąca się w początkowym wierzchołku drogi, graf acykliczny to taki graf, który nie zawiera żadnej drogi zamkniętej.

Zadanie 2

Wybrany język: Python

Biblioteki: NetworkX, NumPy, Matplotlib