## termin wykonania: <del>2021-05-02</del> 2021-05-06 Zadanie 1.

Rozszerz system zaimplementowany w zadaniu z poprzedniej listy w taki sposób, aby można w nim dodać b krawędzi skierowanych postaci (i,j), gdzie i>j, oraz ustalić parametr h, oznaczający czas  $\dot{z}ycia$  pakietu rozumiany jako największa liczba jego transferów od wierzchołka do wierzchołka. W grafie mogą występować cykle, więc jeśli pakiet w h krokach nie dotrze do celu, to drukowany jest komunikat o jego śmierci i znika z systemu.

Program ma być uruchamiany z parametrami: n, d, b, k, h, gdzie parametry n, d, k oznaczają to samo co w zadaniu z poprzedniej listy, a parametry b, h mają takie znaczenie jak opisano wyżej.

## Punktacja:

implementacja w Adzie: 1.5 p.implementacja w Go: 1.5 p.

## Zadanie 2.

Dodaj wątek *kłusownika*, który co pewien czas budzi się, kontaktuje się z wątkiem losowo wybranego wierzchołka i umieszcza w nim *pułapkę* na jeden pakiet. Jeśli pakiet dotrze do wierzchołka z zastawioną pułapką, to drukowany jest komunikat, że wpadł on w pułapkę i pakiet znika z systemu wraz z pułapką, w którą wpadł.

(Wskazówka: W wątku wierzchołka zastosuj konstrukcję select, aby mógł on obsługiwać zarówno zastawienie pułapki kłusownika, jak i odbieranie pakietów.)
Punktacja:

• implementacja w Adzie: 1.5 p.

• implementacja w Go: 1 p.