

Задача 8. (10 точки) Дадено е пространство от състояния $V = \{v_0, v_1, v_2, \dots, v_n\}$. Състоянието v_0 е начално, а v_n – крайно. Дадена е и функция на преходите $p(v)$, която за всяко състояние предоставя множество от състоянията, които са негови непосредствени наследници. Цената на всеки преход между две състояния се определя от функцията $g(v_i, v_j)$. Да се реализира подходящ алгоритъм за намиране на път с минимална цена между началното и крайното състояние, използващ информирано търсене. За реализацията да се използват константно зададени в програмата входни данни. Да се опише алгоритъмът формално с псевдокод или като конкретна реализация на един от езиците C, C++, JAVA, Scheme или Prolog.