Thuật toán Danielevski

* B1: E là ma trận đơn vị cùng kích thước với a
* B2: k = n – 2

Nếu k < 0 kết thúc

* B3: Nếu a[k+1][k] khác 0, tìm m và m1 (nghịch đảo của m)

Và tính a = m1 \* a \* m

Nếu không, cho j chạy từ k-1 giảm đến 0

Nếu a[k+1][j] != 0, dừng vòng lặp j, đổi chỗ hàng và cột j và k của ma trận a và đổi chỗ cột của ma trận E

Nếu j < 0 (không tìm được phần tử khác 0 ở đằng trước)

Lấy hệ số của pt đa thức của (heso[i] với i chạy từ 1 đến n, heso[0] = 1) là đối của các phần tử nằm bên phải a[k+1][k]

Giải pt ta được các giá trị riêng

n = k + 1 và quay lại b1

* B4: (sau 2 bước trên ta thu được dạng Frobenius)

Lấy hệ số của phương trình đa thức (heso[i] với i chạy từ 1 đến n, heso[0] = 1) là các đối của các phần tử nằm trên hàng đầu tiên

* B5: giải phương trình đa thức ta có các giá trị riêng
* B6: với mỗi giá trị riêng landa\_i, dùng Gauss giải hệ phương trình (A – landa\_i)X = 0

ta được nghiệm là vecto riêng