

# Chương trình dịch (K53) – Bài tập 1

## Bài 1: DFA đơn giản

Hãy viết một chương trình đơn giản nhất có thể, minh họa hoạt động của DFA ở trang 23, slide lý thuyết 04. Cho chương trình hoạt động thử với các chuỗi: **a**, **aab**, **bb**, **aabaaa**.

## Bài 2: NFA đơn giản

Hãy viết một chương trình đơn giản nhất có thể, minh họa hoạt động của NFA ở trang 28, slide lý thuyết 04. Cho chương trình hoạt động thử với các chuỗi: **a**, **ab**, **ba**, **aaaa**.

## Bài 3: DFA để nhận các kí hiệu đơn giản

Mở rộng bài tập 1, hãy xây dựng chương trình mô tả hoạt động của DFA đoán nhận một số từ loại và hằng số đơn giản ở trang 36, slide lý thuyết 04.

Chương trình cho phép người dùng nhập vào một chuỗi và trả về từ loại nó đoán nhận được hoặc báo lỗi.

## Bài 4: DFA cho biểu thức Excel

Giải bài tập số 14 (trang 45, slide lý thuyết 04). Chương trình cho phép người dùng nhập vào một biểu thức, chia nó thành các từ loại và in ra màn hình danh sách các từ loại, các giá trị của nó theo thứ tự nhập vào.