

## DFA Description

Start vertex:  $\boxed{1}$

$$\boxed{1} \xrightarrow{a} 2$$

$$2 \xrightarrow{b} \boxed{1}$$

$$2 \xrightarrow{c} \boxed{1}$$

## Chains processing

1. abababab

$$\begin{aligned} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \xrightarrow{a} \\ \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \end{aligned}$$

2. aaaaaa

$$\boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{a} X \xrightarrow{a} X \xrightarrow{a} X \xrightarrow{a} X$$

3. awfasdf

$$\boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{w} X \xrightarrow{f} X \xrightarrow{a} X \xrightarrow{s} X \xrightarrow{d} X \xrightarrow{f} X$$

4. abacacab

$$\begin{aligned} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{c} \boxed{1} \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{c} \boxed{1} \xrightarrow{a} \\ \xrightarrow{a} 2 \xrightarrow{b} \boxed{1} \end{aligned}$$