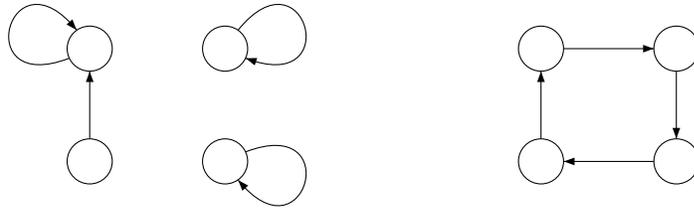


1. Красавица находится в замке, состоящем из четырех одинаковых комнат, причем она не знает, в какой именно комнате сейчас стоит. Если она споет, то Чудовище перенесет ее в другой зал в соответствии со схемой на левом рисунке. Если она сыграет на пианино, то Чудовище перенесет ее в соответствии со схемой на правом рисунке. Какую последовательность действий, состоящих в пении и игре на пианино, нужно выполнить, чтобы

а) гарантированно попасть в левый верхний зал?

б) гарантированно попасть в левый верхний зал за наименьшее общее количество действий?



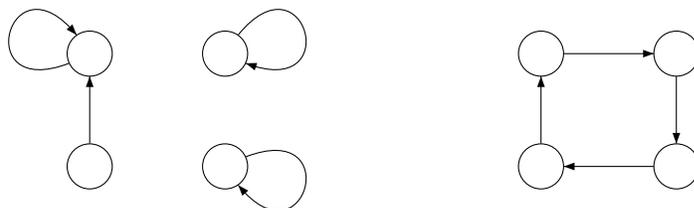
2. Постройте ДКА, распознающий множество всех «слов», гарантированно отправляющих Красавицу в левый верхний зал.

3. Представим, что в автомате из первого задания стерли буквы, помечающие переходы автомата. Сколькими способами можно определить действие букв на состояния автомата так, чтобы из любого его состояния можно было гарантированно добраться до левого верхнего состояния?

1. Красавица находится в замке, состоящем из четырех одинаковых комнат, причем она не знает, в какой именно комнате сейчас стоит. Если она споет, то Чудовище перенесет ее в другой зал в соответствии со схемой на левом рисунке. Если она сыграет на пианино, то Чудовище перенесет ее в соответствии со схемой на правом рисунке. Какую последовательность действий, состоящих в пении и игре на пианино, нужно выполнить, чтобы

а) гарантированно попасть в левый верхний зал?

б) гарантированно попасть в левый верхний зал за наименьшее общее количество действий?



2. Постройте ДКА, распознающий множество всех «слов», гарантированно отправляющих Красавицу в левый верхний зал.

3. Представим, что в автомате из первого задания стерли буквы, помечающие переходы автомата. Сколькими способами можно определить действие букв на состояния автомата так, чтобы из любого его состояния можно было гарантированно добраться до левого верхнего состояния?