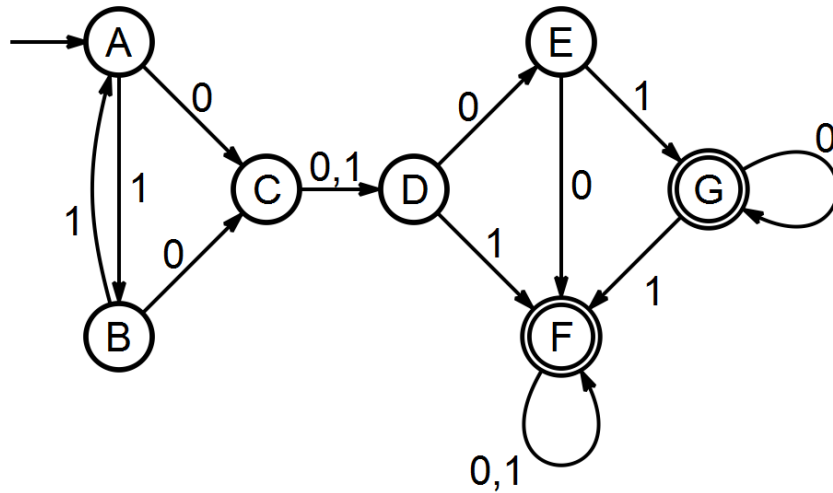


Пример применения алгоритма минимизации

Минимизируем данный автомат:



Автомат полный, в нем нет недостижимых вершин — продолжаем.

Строим обратное δ отображение.

δ^{-1}	0	1
A	—	B
B	—	A
C	A B	—
D	C	C
E	D	—
F	E F	D F G
G	G	E

Отмечаем в таблице и добавляем в очередь пары состояний, различаемых словом ε : все пары, один элемент которых — терминальное состояние, а второй — не терминальное состояние. Для данного автомата это пары (A, F) , (B, F) , (C, F) , (D, F) , (E, F) , (A, G) , (B, G) , (C, G) , (D, G) , (E, G)

Дальше итерируем процесс определения неэквивалентных состояний, пока очередь не оказывается пуста.

(A, F) не дает нам новых неэквивалентных пар. Для (B, F) находится 2 пары: (A, D) , (A, G) . Первая пара не отмечена в таблице — отмечаем и добавляем в очередь. Вторая пара уже отмечена в таблице, значит, ничего делать не надо. Переходим к следующей паре из очереди. Итерируем дальше, пока очередь не опустошится.

Результирующая таблица (заполнен только треугольник, потому что остальное симметрично) и порядок добавления пар в очередь.

	A	B	C	D	E	F	G
A							
B							
C	✓	✓					
D	✓	✓	✓				
E	✓	✓	✓	✓			
F	✓	✓	✓	✓	✓		
G	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Очередь:

(A, F) , (B, F) , (C, F) , (D, F) , (E, F) , (A, G) , (B, G) , (C, G) , (D, G) , (E, G) ,

(B, D) , (A, D) , (A, E) , (B, E) , (C, E) , (C, D) , (D, E) , (A, C) , (B, C)

В таблице выделились классы эквивалентных вершин: $\{A, B\}$, $\{C\}$, $\{D\}$, $\{E\}$, $\{F, G\}$. Остается только нарисовать результирующий автомат с вершинами-классами. Переходы добавляются тогда, когда из какого-нибудь состояния первого класса есть переход в какое-нибудь состояние второго класса. Минимизированный автомат:

