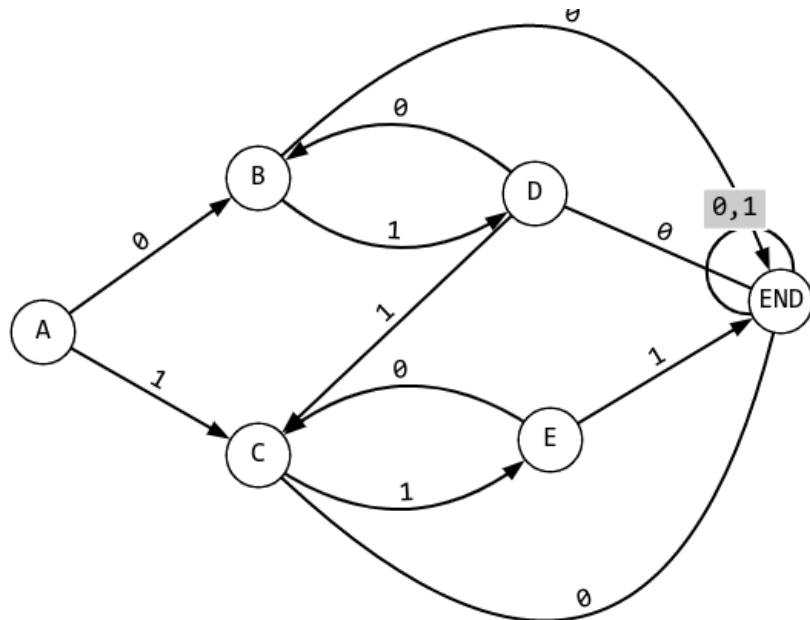


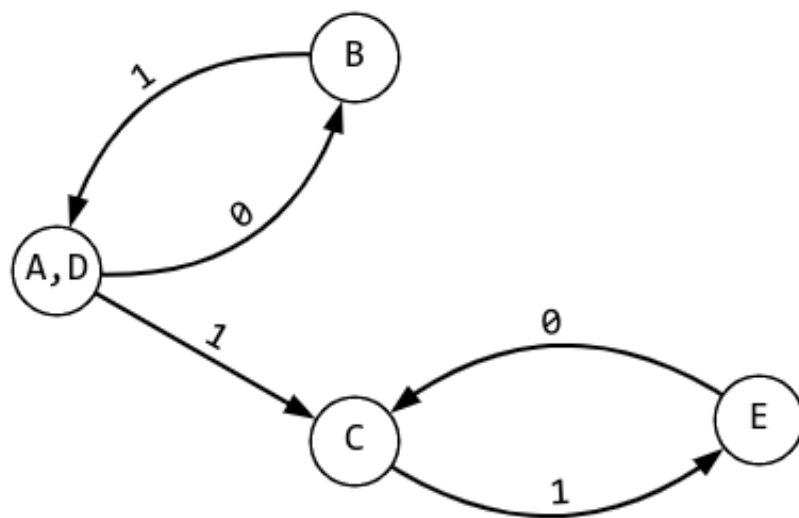
1. Сделаем автомат конечным:



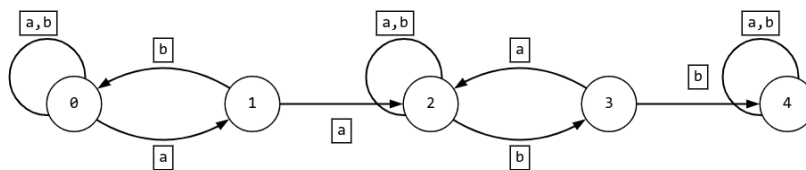
Строим матрицу:

	0	1	A	B	C	D	E	END
A	-	-						
B	A,D	-	+					
C	E	A,D	+	+				
D	-	B		+	+	+		
E	-	C	+	+	+	+	+	
END	B,C,END	E,F	+	+	+	+	+	

Откуда видно, что A и D можно соединить в одну вершину, тогда получаем ДКА:



2. $(a|b)^* aa (a|b)^* bb (a|b)^*$



3. Заметим, что состояние 2 можно опустить, тогда после детерминизации получаем:

