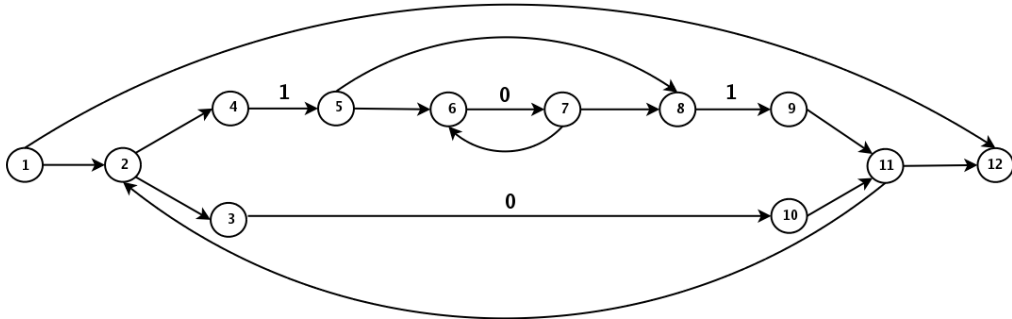
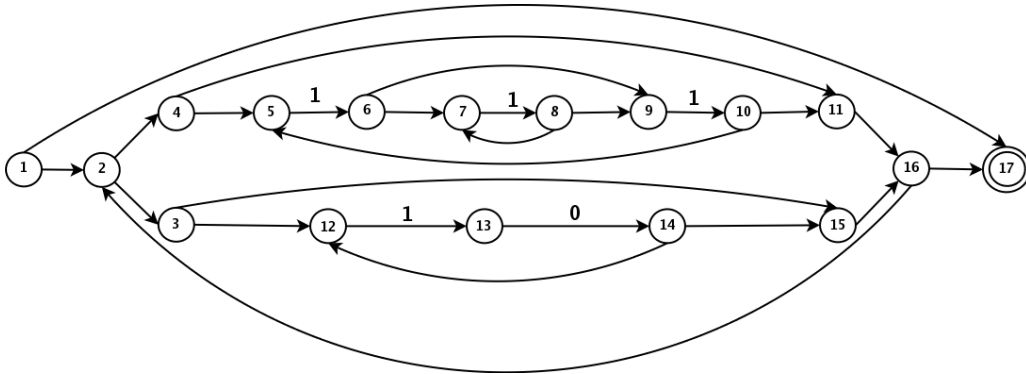


## Regulární výrazy

1. Regulární výraz  $(0 + 10^*1)^*$  převedte na nedeterministický konečný automat.

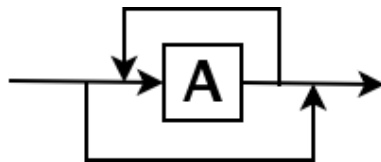


2. Regulární výraz  $((10)^* + (11^*1)^*)^*$  převedte na nedeterministický konečný automat.



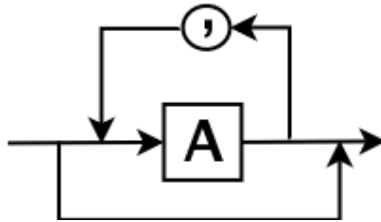
## Gramatiky a syntaktické grafy

1. Sestrojte syntaktický graf a gramatiku pro jazyk generující posloupnost symbolů  $A$ , nebo prázdné slovo.



$$S \rightarrow AS \mid \varepsilon$$

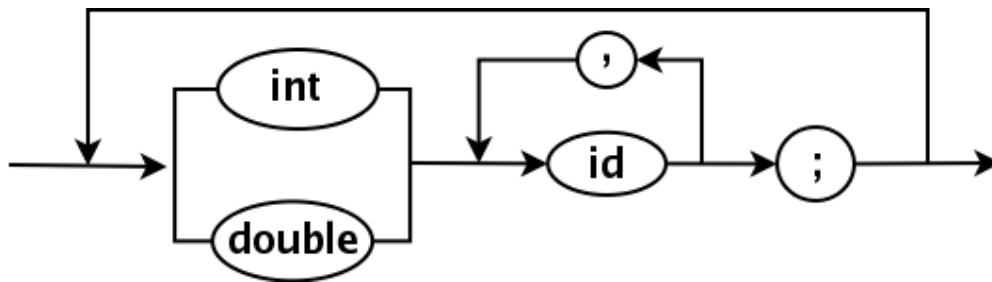
2. Sestrojte syntaktický graf a gramatiku pro jazyk generující posloupnost symbolů  $A$  oddělených čárkou.



$$S \rightarrow AS' \mid \varepsilon$$

$$S' \rightarrow ,AS' \mid \varepsilon$$

3. Sestrojte syntaktický graf a gramatiku pro deklaraci proměnných, které mohou být buď typu *int* nebo *double*.



$$S \rightarrow VV'$$

$$V \rightarrow TI;$$

$$V' \rightarrow VV' \mid \varepsilon$$

$$T \rightarrow int \mid double$$

$$I \rightarrow idI'$$

$$I' \rightarrow ,I \mid \varepsilon$$

4. Sestrojte syntaktický graf a gramatiku pro příkaz *case*.

$$S \rightarrow case E of V V' D end$$

$$V \rightarrow id L : S;$$

$$V' \rightarrow V V' \mid \varepsilon$$

$$L \rightarrow , id L \mid \varepsilon$$

$$D \rightarrow else S \mid \varepsilon$$

