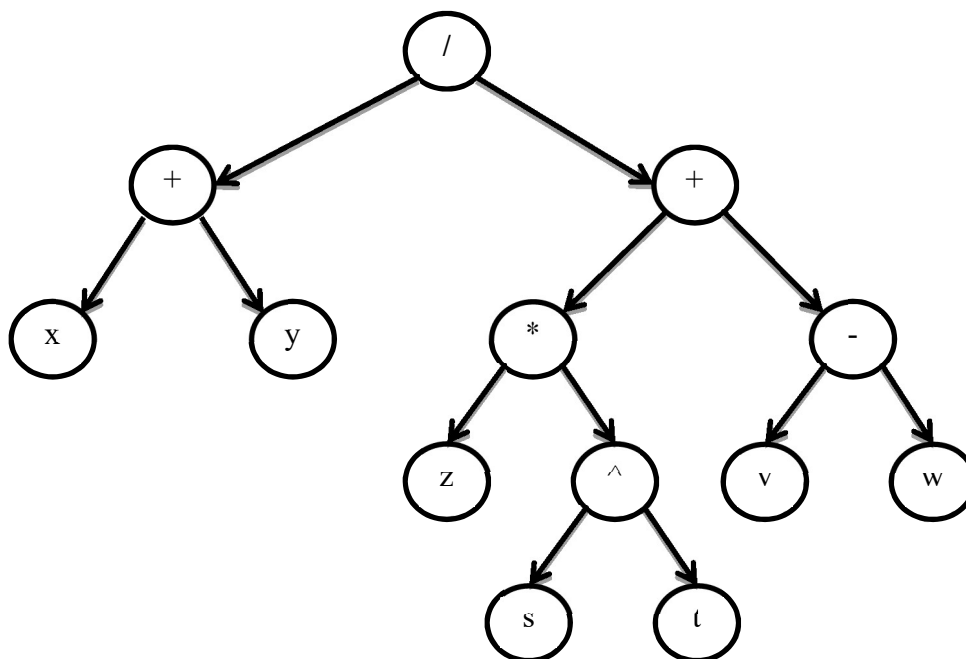


Odwrotna Notacja Polska

Zadania do wykonania w trakcie zajęć

1. Zapisz wyrażenie przedstawione na poniższym drzewie we wszystkich trzech notacjach

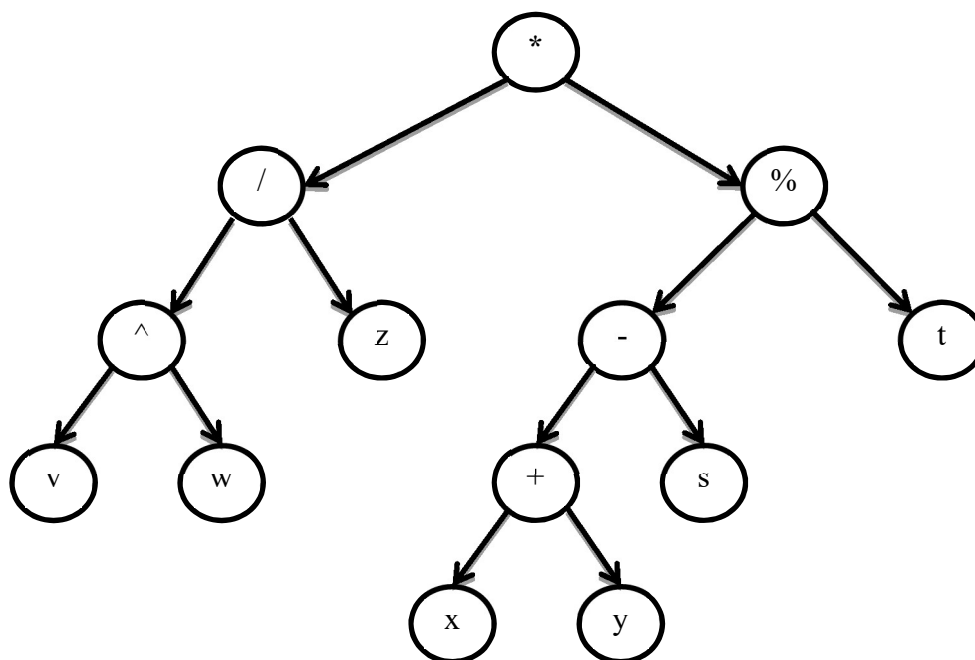


2. Narysuj grafy do poniższych wyrażeń

a. Notacja algebraiczna	$(x-(z+y))/((v*w)\%t)$
b. Notacja Polska	$\%*xz-y/v\wedge wt$
c. Odwrócona Notacja Polska	$xz-yv/*w+t\%$
3. Przekonwertuj wyrażenie w notacji algebraicznej do notacji ONP
 - a. $((m+n)/o+(p-q)*r)/s$
 - b. $((m-n)^(o+p)/(q+r)+s)*t$
 - c. $(m+n)-o$
4. Przekonwertuj wyrażenie w notacji ONP do notacji algebraicznej
 - a. $mno-p^*+q/r-$
 - b. $omn+*pq-\%r/$
 - c. $mn*opq\wedge-r+s/\%$
5. Oblicz wartość wyrażenia zapisanego w notacji ONP
 - a. $7\ 4+1/8\ 9-2^*+6/$
 - b. $43+9-$
 - c. $85*362\wedge-9+1/-$

Zadania do wykonania samodzielnie przez studenta

1. Zapisz wyrażenie przedstawione na poniższym drzewie we wszystkich trzech notacjach



2. Narysuj grafy do poniższych wyrażeń

a. Notacja algebraiczna	$(x*(y+z))/(w-v)\%t$
b. Notacja Polska	$-t^*+/\%xyvwz$
c. Odwrócona Notacja Polska	$xyz-w^*+v/t-$
3. Przekonwertuj wyrażenie w notacji algebraicznej do notacji ONP
 - a. $(m-(n+o))/((p*q)\%r)$
 - b. $(((((m+n)+o)+p)+q)+r)$
 - c. $(m-n)*o/(p+q*r)$
4. Przekonwertuj wyrażenie w notacji ONP do notacji algebraicznej
 - a. $mn-op/*q+r\%$
 - b. $mnopqr+++++$
 - c. $mno*p/+qr^--$
5. Oblicz wartość wyrażenia zapisanego w notacji ONP
 - a. $56+9-$
 - b. $15+3/28-7^*+4/$
 - c. $37*852^-1+4/-$

Pytania kontrolne

1. Jaka jest zaleta stosowania Odwróconej Notacji Polskiej?
2. Jakie znaki są reprezentowane przez węzły, a jakie przez liście w drzewie wyrażenia arytmetycznego?
3. Czym różnią się notacje prefiksowa, postfiksowa i infiksowa?