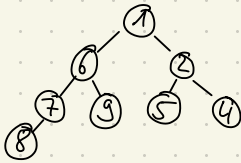
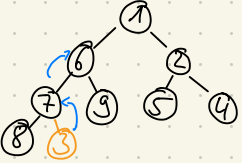


# Scheinaufgabe 6.1. Horny, Merk



1 6 2 7 9 5 4 8

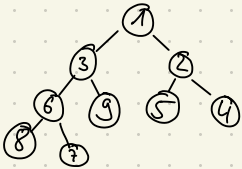
Insert(3):



3 kleiner 7: vertauschen  
3 kleiner 6: vertauschen  
1 kleiner 3: fertig

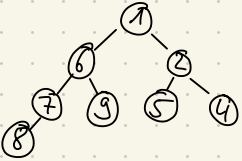
Vorgehensweise

1. Eintrag wird am Ende angefügt.
2. Minimumeigenschaft wird durch aufsteigen lassen wiederhergestellt.

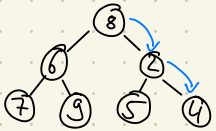


=> 1 3 2 6 9 5 4 8 7

extractMin()

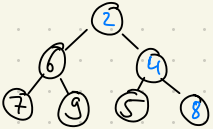


1 6 2 7 9 5 4 8



8 6 2 7 9 5 4

- Wert 1 an der Wurzel wird entnommen
- Wert 8 am Ende des gefüllten Bereichs wird an Wurzelposition verschoben
- Neuer Wert 8 an Wurzelposition muss versenkt werden.



8 größer als 2: vertauschen  
8 größer als 4: vertauschen  
8 am Ende: richtige Position erreicht.

Aufgabe 6.4.

Beide Varianten sind gleich effizient, da einfach Verkettete List First und Last haben

Variante 1:

insert:  $O(n) + O(n)$

Variante 2:

$O(n) + O(n)$

extractMin:  $O(n) + O(n)$   $O(n) + O(n) = O(2n) = O(n)$