

Latihan

1. Buatlah flowchart untuk menghitung nilai faktorial dari inputan suatu bilangan dengan algoritma Brute Force dan Divide Conquer!
2. Buatlah flowchart untuk menghitung hasil pangkat dari inputan suatu bilangan dengan algoritma Brute Force dan Divide Conquer!
3. Tentukan notasi Big O yang sesuai dari kode program berikut!

a.

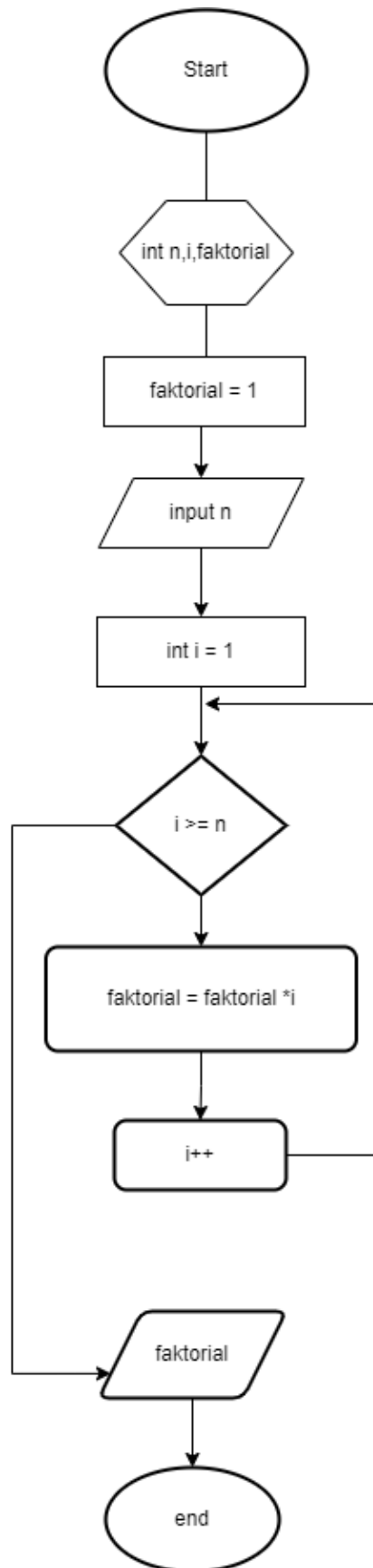
```
function countVowels(word) {  
  var vowels = ['a', 'i', 'e', 'o', 'u'];  
  var count = 0;  
  for (var i = 0; i < word.length; i++) {  
    for (var j = 0; j < vowels.length; j++) {  
      if (word[i] === vowels[j]) {  
        count++;  
      }  
    }  
  }  
  return count;  
}
```

b.

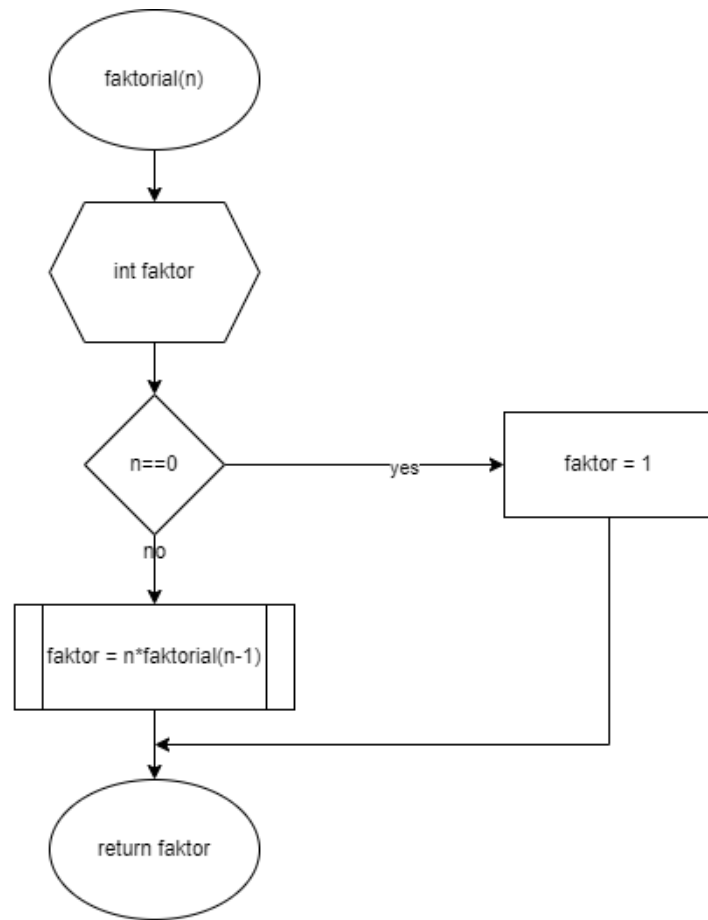
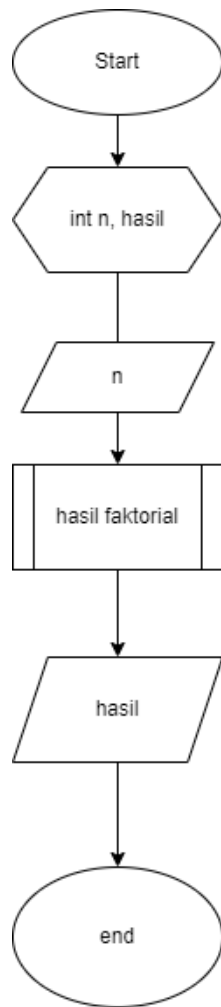
```
function itemInList(check, list){  
  for (var i = 0; i < list.length; i++){  
    if (list[i] === check) return true;  
  }  
  return false;  
}
```

Jawab

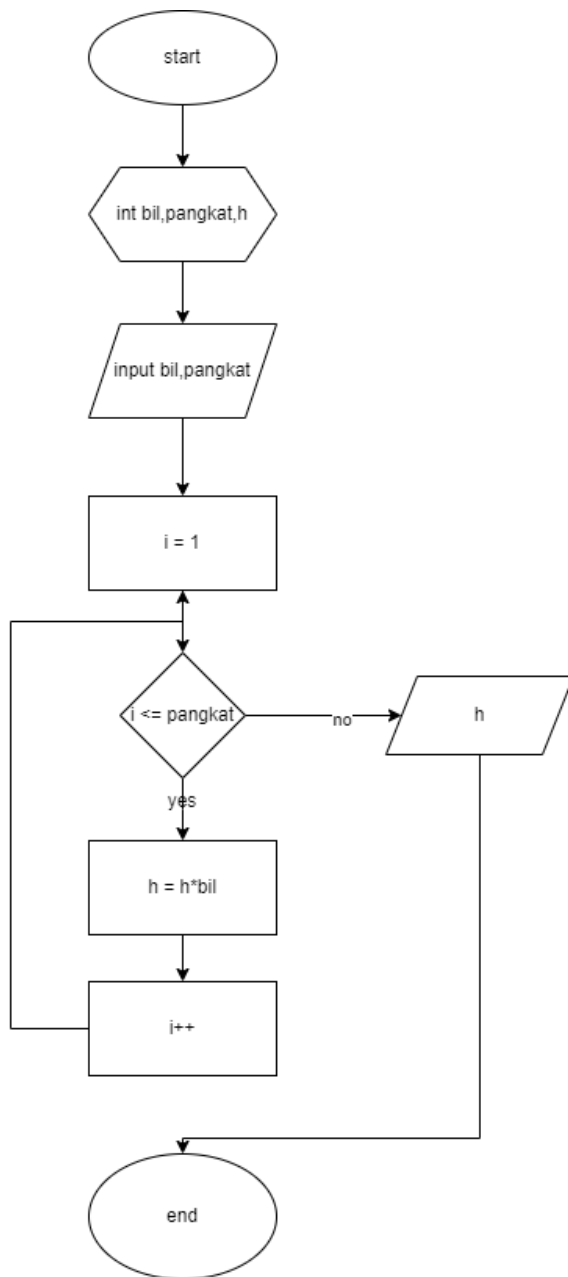
1. BRUTE FORCE



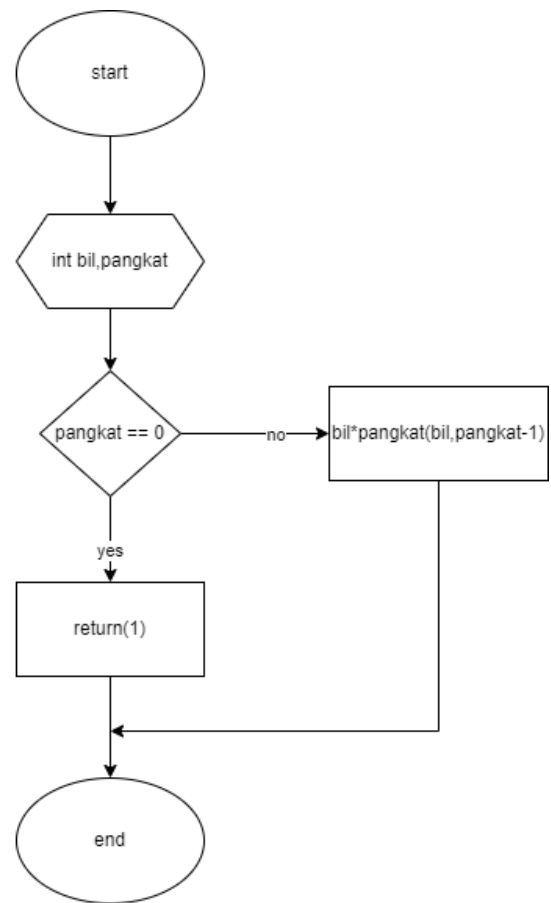
DEVIDE CONQURE



2. Brute Force



Devide Conquire



3. A. $2 + (n^2)$
Notasi = $O(n^2)$
- B. (n)
Notasi = $O(n)$