

## زیرالگوریتم $\text{fib}(n)$

1.  $1 \rightarrow \text{ghabli}$  ,  $1 \rightarrow \text{ghablitar}$

2.  $1 \rightarrow \text{jadid}$

3.  $3 \rightarrow i$

4. تا زمانی که  $(i \leq n)$  دستورات 5 تا 8 را تکرار کن

5.  $\text{ghabli} + \text{ghablitar} \rightarrow \text{jadid}$

6.  $\text{ghabli} \rightarrow \text{ghablitar}$

7.  $\text{jadid} \rightarrow \text{ghabli}$

8.  $i + 1 \rightarrow i$

9.  $\text{jadid} \rightarrow \text{fib}$

10. برگشت

## زیرالگوریتم $\text{checkPrime}(x)$

1.  $[\sqrt{x}] \rightarrow \text{root}$

2.  $2 \rightarrow i, 1 \rightarrow \text{sw}$

3. تا زمانی که  $(i \leq \text{root} \text{ and } \text{sw}=1)$  دستورات 4 تا 5 را تکرار کن

4. اگر  $(x \bmod i = 0)$  آنگاه  $\text{sw} \leftarrow 0$

5.  $i + 1 \rightarrow i$

6.  $\text{sw} \rightarrow \text{checkPrime}$

7. برگشت

## زیرالگوریتم $ajib(n)$

1.  $1 \rightarrow i$  ,  $0 \rightarrow count$

2. تا زمانی که  $(count < n)$  دستورات 3 تا 4 را تکرار کن

3.  $i + 1 \rightarrow i$

4. اگر  $(checkPrime(i) = 1)$  آنگاه  $count + 1 \rightarrow count$

5.  $fib(i) \rightarrow ajib$

6. برگشت

## الگوریتم اصلی

1.  $n$  را بخوان

2. اگر  $(n < 1)$  آنگاه چاپ کن "ورودی اشتباه است" و توقف کن

3.  $ajib(n)$  را چاپ کن

4. توقف کن