

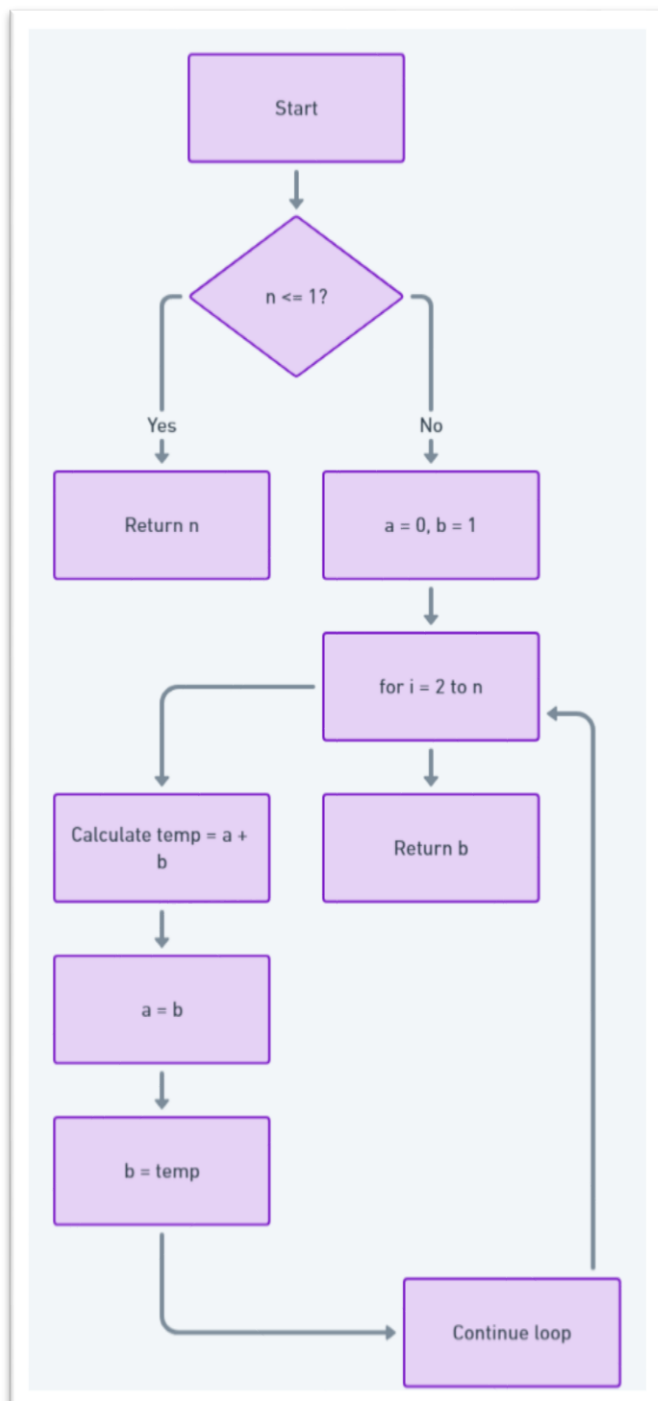
Iteration

Часова складність:

- $O(n)$ – Ми використовуємо один цикл, що виконується $n-1$ разів.

Просторова складність:

- $O(1)$ – Використовуються тільки кілька змінних (a , b , $temp$), незалежно від величини n .



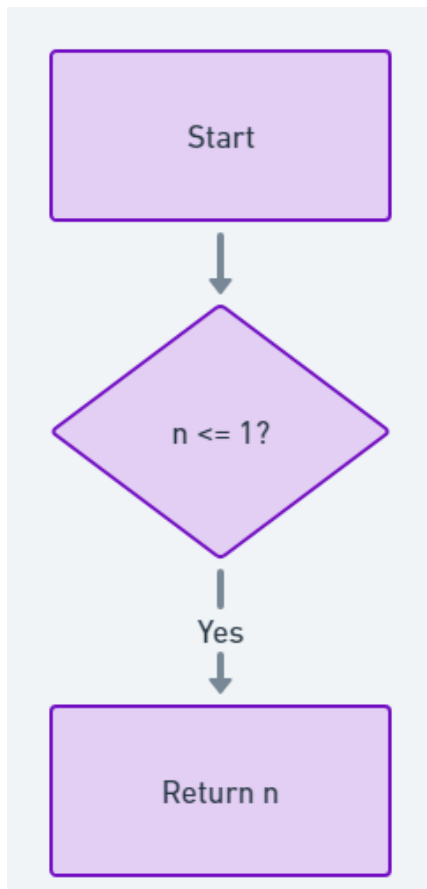
Rekursive

Часова складність:

- $O(2^n)$ – Кожен виклик функції призводить до двох нових викликів, утворюючи експоненціальне зростання.

Просторова складність:

- $O(n)$ – Просторова складність дорівнює глибині рекурсивного стеку, яка може сягати n у гіршому випадку.



Dynamic

Часова складність:

- $O(n)$ – Ітеративний цикл обчислює значення для кожного індексу один раз.

Просторова складність:

- $O(n)$ – Використовується масив для збереження результатів обчислень для кожного індексу до n .

