كل أفكار الشابترز مهمة

Apply the Selection Sort algorithm on the following array:
A = [77, 33, 44, 11, 88, 22, 66, 55]

Pass	A[0]	A[1]	A[2]	A[3]	A[4]	A[5]	A[6]	A[7]
K=0, LOC=3	**77**	33	44	**11**	88	22	66	55
K=1, LOC=5	11	**33**	44	77	88	**22**	66	55
K=2, LOC=5	11	22	**44**	77	88	**33**	66	55
K=3, LOC=5	11	22	33	**77**	88	**44**	66	55
K=4, LOC=7	11	22	33	44	**88**	77	66	**55**
K=5, LOC=6	11	22	33	44	55	**77**	**66**	88
K=6, LOC=6	11	22	33	44	55	66	**77**	88
Sorted	11	22	33	44	55	66	77	88

الانسيرشن والسلكشن نبهت على أول row نكتب الارقام نفس ماهي ثم التغيير يصير على الrows اللي بعده ... بختصار نفس طريقة السلايدات

المثال من السلايدات فقط عشان اوضح مقصدها

```c
void printP(int n) {
    for (int i = 1; i <= n; i++) {
        printf("%d ", i);
    }
}
```

فقط مثلت على هذا الكود كل الافكار من ch1 الى ch5

Cost	Time
C1	1
C2	n+1
C3	n

Total cost = c1 +c2+ n * (c2 + c3) = a*n+b

Time Complexity = O(n)

بخصوص الريكيرجن ممكن يجي خيارات أو تحويل أو أوتبوت

Convert the following iterative C function into a recursive version ... كل الطريقتين صح

هو نفسه الكود اللي فوق

```c
void printP(int n) {
    if (n == 0) return;
    printP(n - 1);
    printf("%d ", n);
}
```

```c
void printP(int n) {
    if (n < 1) return;
    printP(n - 1);
    printf("%d ", n);
}
```

Output: 1 2 3 4 5