

种花问题

假设你有一个很长的花坛，一部分地块种植了花，另一部分却没有。可是，花卉不能种植在相邻的地块上，它们会争夺水源，两者都会死去。

给定一个花坛（表示为一个数组包含 **0** 和 **1**，其中 **0** 表示没种植花，**1** 表示种植了花），和一个数 **n**。能否在不打破种植规则的情况下种入 **n** 朵花？能则返回 **True**，不能则返回 **False**。

示例 1:

输入: flowerbed = [1,0,0,0,1], n = 1

输出: True

示例 2:

输入: flowerbed = [1,0,0,0,1], n = 2

输出: False

```
bool canPlaceFlowers(int* flowerbed, int flowerbedSize, int n){
    int cout=0;
    //情况 1 没有要插的花
    if(n==0)
        return true;
    //情况 2 只有一个空位
    if(flowerbedSize==1&&flowerbed[0]==0)
        return true;
    //情况 3 左边界连续 2 个空位
    if(flowerbed[0]==0&&flowerbed[1]==0)
    {
        cout++;
        flowerbed[0]=1;//插入一个位置后修改数组值 尽可能靠边插
    }
    //情况 4 右边界连续 2 个空位
    if(flowerbed[flowerbedSize-1]==0&&flowerbed[flowerbedSize-2]==0)
    {
        cout++;
        flowerbed[flowerbedSize-1]=1;//插入一个位置后修改数组值 尽可能靠边插
    }
    //情况 5 中间连续 3 个空位
    for(int i=1;i<flowerbedSize-1;i++)
    {
        if(flowerbed[i]==0&&flowerbed[i-1]==0&&flowerbed[i+1]==0)
        {
            cout++;
        }
    }
}
```

```
        flowerbed[i]=1;
    }
}
return cout>=n;
}
```