

10.18

陈昕琪 PB22111711

1.选择题

(3) C

$j=1, \text{next}[1]=0$ $j=2, \text{next}[2]=0$ $j=3, \text{next}[2]$ 对应的j的值所对应的字符与 $j=2$ 对应的字符不同，继续向前寻找，找到开头都没有相同的，因此 $\text{next}[3]=1$ $j=4, \text{next}[3]$ 对应的值所对应的字符与 $j=3$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[4]=\text{next}[3]+1=2$ $j=5, \text{next}[4]$ 对应的值所对应的字符与 $j=4$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[5]=\text{next}[4]+1=3$ $j=6, \text{next}[5]$ 对应的值所对应的字符与 $j=5$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[6]=\text{next}[5]+1=4$ $j=7, \text{next}[6]$ 对应的j的值所对应的字符与 $j=6$ 对应的字符不同，继续向前寻找， $\text{next}[7]=\text{next}[2]+1=2$ $j=8, \text{next}[7]$ 对应的j的值所对应的字符与 $j=7$ 对应的字符不同，继续向前寻找， $\text{next}[8]=\text{next}[2]+1=2$ $j=9, \text{next}[8]$ 对应的值所对应的字符与 $j=8$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[9]=\text{next}[8]+1=3$ $j=10, \text{next}[9]$ 对应的值所对应的字符与 $j=9$ 对应的字符相同， $\text{next}[10]=\text{next}[9]+1=4$ $j=11, \text{next}[10]$ 对应的值所对应的字符与 $j=10$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[11]=\text{next}[10]+1=5$ $j=12, \text{next}[11]$ 对应的值所对应的字符与 $j=11$ 对应的字符相同，因此 $\text{next}[12]=\text{next}[11]+1=5$

(4) A

对应的next数组为0, 1, 1, 2, 3, 4, 2, 3, 4 $j=1, \text{nextval}[1]=0$ $\text{nextval}[2]=\text{next}[2]=1$
 $\text{nextval}[3]=\text{nextval}[\text{next}[3]]=0$ $\text{nextval}[4]=\text{nextval}[\text{next}[4]]=1$ $\text{nextval}[5]=\text{nextval}[\text{next}[5]]=0$
 $\text{nextval}[6]=\text{next}[6]=4$ $\text{nextval}[7]=\text{nextval}[\text{next}[7]]=1$ $\text{nextval}[8]=\text{nextval}[\text{next}[8]]=0$
 $\text{nextval}[9]=\text{nextval}[\text{next}[9]]=1$

(8) C

a85的前面有 $(1+2+3+4+5+6+7) + 4 = 32$ 个元素，第一个元素存储地址为1，则a85的地址为33

(10) B

按行存储，A[8,5]前面有 $(8*10+4) = 84$ 个元素 按列存储，A[3,10]前面有 $(9*3) = 27$ 个元素

(14) C B

表头表示第一个元素，可以是子表 表尾表示除表头外的所有元素

1.算法设计题

(5)

通过建立一个base数组，用来标记已经输入过的数字

```
#include<stdio.h>
#define max_size 100

int judge(int arr[][max_size],int m,int n){
```

```
int base[max_size]={0};
for(int i=0;i<m;i++){
    for(int j=0;j<n;j++){
        if(base[arr[i][j]]) return 0;
        base[arr[i][j]]=1;//对已经出现的数字在数组中相应的位置做标记
    }
}
return 1;
}

int main(){
    int m,n;
    int a[max_size][max_size];
    printf("input1:");//输入行数列数
    scanf("%d %d",&m,&n);
    printf("input2:");//输入数据
    for(int i=0;i<m;i++){
        for(int j=0;j<n;j++){
            scanf("%d",&a[i][j]);
        }
    }
    if(judge(a,m,n)) printf("yes");
    else printf("no");
    return 0;
}
```

时间复杂度为 $O(m*n)$