

問題

問題文の通りに実装せよ。図を用いて説明する。

問題文

- $f(i,j,n)$
 - $i/j/n$
 - $j/i/n$
 - $n/i/j/n$
- $j > n$
- $f(i,j,n) = \dots$
 - $i/j/n/f(i+1,j+1,n)$
 - $i/j+1/n/f(i+1,j+2,n)$
 - $i/j+2/n/f(i+1,j+2,n)$
 - \dots $i/j/n/f(i+1,j+1,n) \text{ return}$

実装

```
#include<iostream>
using namespace std;
int arr[10];
void print(int n)
{
    for(int i=0;i<=n;i++)
    {
        if(i) cout<<" ";
        cout<<arr[i];
    }
    cout<<endl;
}
int f(int i,int j,int n)
{
    if(j>n) return 0 ; //終了
    for(;j<=n;j++)
    {
        arr[i]=j;
        print(i);      //0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 i番目をjにする
        f(i+1,j+1,n); //i+1番目をj+1にする
    }
}
int main()
{
    int n;
    cin >> n;
    f(0,1,n); //実行
    return 0;
}
```

અનુભૂતિકીય



- અનુભૂતિકીય i, j, n, m
 - i નાથી
 - j નાથી
 - n નાથી
 - m નાથી
- અનુભૂતિકીય $i == m$ કોઈપણ અનુભૂતિકીય $m-1$ નાથી
- $f(i, j, n, m)$
 - i, j, n, m નાથી
 - $i, j+1, n, m$ નાથી
 - $i, j+2, n, m$ નાથી
 -
.....

```
#include<iostream>
using namespace std;
int n,m;
int a[10];
void print(int m)
{
    for(int i=0;i<m;i++)
        cout << a[i]<<" ";
    cout<<endl;
}
void f(int i,int j,int n,int m)
{
    if(i==m){print(m);return;}
    else
    {
        for(;j<=n && m-1-i<=n-j ;j++)
            /*m-1-i<=n-j નાથી તો i નાથી m-1 નાથી તો m-1-i નાથી
           +1 નાથી m-1 નાથી તો n-j નાથી i+1 નાથી તો n-j નાથી*/
        {
            a[i]=j;
            f(i+1,j+1,n,m);
        }
    }
}
int main()
{
    cin >> n >> m;
    f(0,1,n,m);
    return 0;
}
```

問題



- $f(i, n)$
 - i の値
 - n の値
 - $i == n$ の場合は $return print$
 - $f(i, n)$ の場合
 - $b[0] + f(i+1, n)$
 - $b[1] + f(i+1, n)$
 - $b[2] + f(i+1, n)$
 -
- $b[0], b[1], b[2]$ は i の値を $0, 1, 2$ としたときの $f(i, n)$ の値

```
#include<iostream>
using namespace std;
int a[10];
int b[10]={0}; //初期化する際の値を1にしないと0
int n;
void print(int n)
{
    for(int i=0;i<n;i++)
    {
        if(i) cout << " ";
        cout << a[i] ;
    }
    cout << endl;
    return ;
}
void f(int i,int n)
{
    if(i==n)
    {
        print(i);
        return ;
    }
    for(int j = 1;j <= n ; j++) //b[0]~n
    {
        if(b[j])
            continue; //初期化する際の値を1にしないと0
        a[i]=j; //初期化する際の値を1にしないと0
        b[j]=1; //初期化する際の値を1にしないと0
        f(i+1,n); //初期化する際の値を1にしないと0
        b[j]=0; //初期化する際の値を1にしないと0
    }
}
```

```
int main()
{
    cin >> n;
    f(0,n);
    return 0;
}
```

oooooooooooooooooooo