

```

#include<bits/stdc++.h>
#define inf 0x3f3f3f3f
using namespace std;
typedef long long ll;
const int N=205,mod=998244353,MS=205;

struct Mat
{
    ll a[MS][MS];
    ll n,m;
    Mat(int n=0,int m=0):n(n),m(m) {memset(a,0,sizeof(a));}
    Mat operator*(const Mat&B)const
    {
        Mat C(n,B.m);
        for(int i=1;i<=n;i++)
            for(int j=1;j<=B.m;j++)
                for(int k=1;k<=m;k++)
                    C.a[i][j]=(C.a[i][j]+a[i][k]*B.a[k][j])%mod;
        return C;
    }
};

Mat qpow(Mat a,int n)
{
    Mat ans(a.n,a.n);
    for(int i=1;i<=a.n;i++) ans.a[i][i]=1;
    for(;n>=1;a=a*a)
        if(n&1) ans=ans*a;
    return ans;
}

int main()
{
    ll n;
    cin>>n;
    string s;
    cin>>s;
    ll now=stol(s);
    Mat A(100,100);

    A=qpow(A,n);

    Mat B(100,100);
    B.a[1][1]=1;
    B=B*A;

```

```
        cout<<B.a[1][now];  
    }
```