#include <iostream>

using namespace std;

int main()

{

int n,m,c,j,rn,re,k=0, res=0;

int sqr(int,int);

scanf("%d",&m);

int b=0,t,i=0;

n=m;

while(n!=0)

{

t=n%2;

c=1;

for(j=1;j<=i;j++)

{

c=c\*10;

}

b=(t\*c)+b;

n=n/2;

i++;

}

///

while(b!=0)

{

re=b%10;

if(re==0)

{

res+=1\*sqr(2,k);

}

b=b/10;

k+=1;

}

printf("%d",res);

return 0;

}

int sqr(int n,int p)

{

int i,r;

r=1;

for(i=0;i<p;i++)

{

r=r\*n;

}

return r;

}