

Ein simples F77-Programm für modifizierte Besselfunktionen

```
program mod_bessel
c Doppeltgenau zur Sicherheit
double precision besi(0:101),x,sum
integer n,i
c Eingabe x,n
print *, 'x = '
read *,x
print *, 'n = '
read *,n
c Startwerte für Rückwärtsrekursion
besi(101)=0.d0
besi(100)=1.d0
sum=besi(100)
c Rekursion und Summation
do i=100,1,-1
    besi(i-1)=besi(i+1) -2.d0*i*besi(i)/x
    sum=sum+2.d0*besi(i-1)
enddo
sum=sum-besi(0)
c Normierung
do i=0,100
    besi(i)=dexp(-x)*besi(i)/sum
enddo
c Ausgabe
print*, 'besi =', besi(n)
stop
end
```