

Control de Fortran, CLI6, curso 2023-2024

Escribe un programa en Fortran chamado `exame.f90` que defina unha constante enteira $n=3$ e unha matriz cadrada enteira `a` de orde n . O programa debe chamar ao subprograma `subprog(...)`, do tipo e cos argumentos axeitados, que calcule os elementos a_{ij} da matriz `a`, con $i, j = 1, \dots, n$. O valor a_{ij} debe ser o número de números impares entre i e $(i+j)^2$ que hai que sumar para superar $2i+3j$. O programa principal debe almacenar no arquivo `cli6.txt` a matriz `a`, unha fila en cada liña do arquivo.

```
program exame
integer,parameter :: n=3
integer :: a(n,n)
call subprog(a,n)
open(1,file='cli6.txt')
do i=1,n
    write (1,*) a(i,:)
end do
close(1)
end program exame
!-----
subroutine subprog(a,n)
integer,intent(out) :: a(n,n)
integer,intent(in) :: n
integer :: x,p
do i=1,n
    do j=1,n
        k=0;l=2*i+3*j;x=(i+j)**2
        do m=i,x
            if(k>1) exit
            if(mod(m,2)==1) then
                k=k+m;p=p+1
            end if
        end do
        a(i,j)=p
    end do
end do
end subroutine subprog
```