

Control de Fortran

Escribe co editor o arquivo `datos_exame3.dat` co seguinte contido: 6 3 2 1 4 7 8 5 0 1 5, cada número nunha liña. Escribe un programa en Fortran chamado `exame.f90` que declare dous vectores enteiros `v` e `w`, ambos de lonxitude 10, e logo lea por teclado dous números enteiros `n` e `m` ambos menores que 10, pedíndoos de novo se algún deles é igual ou maior ca 10 (usa $n = 5, m = 3$). O programa debe chamar ao subprograma `lectura(...)`, do tipo e cos argumentos axeitados, que lea números dende o arquivo `datos_exame3.dat` ata $n + m$ valores ou ata que se remate o arquivo, almacenando os valores pares en `v` e os impares en `w`. Se j e k son os números de elementos pares e impares, respectivamente, o programa principal debe mostrar por pantalla os j primeiros elementos de `v` nunha liña, os k primeiros elementos de `w` na seguinte liña, e a suma de todos eles nunha terceira liña.

```
program exame3
integer v(10),w(10)
interface
  subroutine lectura(v,w,p,j,k)
    integer ,intent(out) :: v(:),w(:)
    integer ,intent(in) :: p
    integer ,intent(out) :: j,k
  end subroutine
end interface
do
  print '( "n,m(<10)? ",$) '; read *,n,m
  if(n<10.and.m<10) exit
end do
call lectura(v,w,n+m,j,k)
print *,'v=',v(1:j)
print *,'w=',w(1:k)
print *,'s=',sum(v(1:j))+sum(w(1:k))
stop
end program exame3
!-----
subroutine lectura(v,w,p,j,k)
integer ,intent(out) :: v(:),w(:)
integer ,intent(in) :: p
integer ,intent(out) :: j,k
j=0;k=0
open(1,file='datos_exame3.dat',status='old',err=1)
do i=1,p
  read (1,*,end=2) m
  if(mod(m,2)==0) then
    j=j+1;v(j)=m
  else
    k=k+1;w(k)=m
  end if
end do
2 close(1)
```

```
return  
1 stop 'archivo datos_exam3.dat non existe'  
end subroutine lectura
```