

Exame de Fortran, CLI4, curso 2025-2026

Crea o seguinte arquivo de texto **exame4.txt**:

```
4
1 2 3 4
5 6 7 8
9 8 7 6
5 4 3 2
```

Escrebe un programa **exame.f90** en Fortran que lea o primeiro número e o almacene na variable n . Logo, chama ao subprograma **matriz(...)**, que lea os números das liñas 2-5 á matriz **a**, cadrada de orde n , pechando o arquivo. No programa principal debes percorrer **a** por filas sumando os seus elementos ata que a súa suma k supere $m = n^2$, poñendo a cero os elementos restantes de **a**. Finalmente, debes mostrar por pantalla a nova matriz **a** e os valores m e k .

```
program cli4
integer, allocatable :: a(:, :)
logical :: suma
open(1, file='exame4.txt', status='old', err=1)
read(1, *) n
allocate(a(n, n))
call matriz(a, n)
close(1)
k=0; m=n**2
filas: do i=1, n
    do j=1, n
        k=k+a(i, j)
        if(k>m) exit filas
    end do
end do filas
a(i, j+1:)=0; a(i+1:,:)=0;
print *, 'm=', m, 'k=', k, ' a nova='
do i=1, n
    print *, a(i, :)
end do
deallocate(a)
stop
1 stop 'erro en open'
end program cli4
!-----
subroutine matriz(a, n)
integer, intent(out) :: a(n, n)
integer, intent(in) :: n
print *, 'a='
do i=1, n
    read(1, *) a(i, :)
    print *, a(i, :)
end do
end subroutine matriz
```