

Informática

Errores que no volveréis a repetir I

Mario Merino Martínez
mario.merino@upm.es

Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio
Universidad Politécnica de Madrid

18 de octubre de 2011

Errores recurrentes I

- **Cocientes de enteros:** Al igual que $1/2 \rightarrow 0$ en fortran, si i, j son enteros i/j se calcula como entero. Usad las funciones **float**, **double** para transformar numerador y denominador en reales antes: **double(i)/double(j)**.
- **Funciones intrínsecas.** Aprenderoslas, ¿qué os cuesta? hay muy pocas.
- Las **exponenciales** se hacen con la **función intrínseca exp**. ¡¡No declaréis el número e !! Igual que en una calculadora, **exp(x)** = e^x .
- Acordaros que **las condiciones en los if** llevan **un paréntesis que envuelve toda la condición: if (.....) then**. Plato da **errores muy raros** e incomprensibles si no lo ponéis.

Errores recurrentes II

- Las **variables contador** en los bucles **do** han de ser **enteros**. Podrían pasar **cosas muy raras si usáis reales**.
- Los **sumatorios y productos** llevan siempre una **variable de acumulación** que hay que **inicializar antes del bucle**.
- Muchos aún no sabéis hacer **bucles dobles** (sumatorios & productos dobles, etc.). Esto es **algo básico y que va a aparecer constantemente**, así que **estudiarlo hasta que lo comprendáis o venid a preguntar**.

Consejos muy útiles

- **Identad el código correctamente.** Es **más fácil de comprender de un vistazo** que si escribís en forma de “escalera”:

```
do k = 1,10000
  print *, 'Introduce x par'
  read(*,*) x
  if (mod(x,2)==0) then
    exit
  else
    print*, 'no es par!'
  end if
end do
```

```
do k = 1,10000
  print *, 'Introduce x par'
  read(*,*) x
  if (mod(x,2)==0) then
    exit
  else
    print*, 'no es par!'
  end if
end do
```

- **Pensad antes de actuar:** cuál es la manera más sencilla, robusta y rápida de resolver un problema? Hacer “**if**” encadenados, o independientes? cuántos bucles necesitáis? etc.