

Giới thiệu: Bản FORCE (FORTRAN) – Cài trên Win 32 bit

Trang <http://force.lepsch.com/>

Chọn download

chọn gói : **Standard Force package**

Soạn mới: File---> New

Ghi: trước khi chạy phải ghi lại

Mở: Open

Chạy: (^ F9, Shift F9) F9

Ví dụ 1: In ra màn hình <pre> write(*,*)'Chao cac ban' print *,'chao cac ban' stop end </pre> (chú ý: các dòng lệnh đánh từ cột thứ 7)	Ví dụ 2: tính diện tích hình tròn <pre> write(*,*)'cho ban kinh r: ' read(*,*)r s=r*r*3.1416 write(*,*)'s=',s end </pre>
Ví dụ 3: dùng khuôn dạng khi in <pre> write(*,1) 1 format('cho ban kinh r: ', \$) read(*,*)r s=r*r*3.1416 write(*,2)s 2 format(10x,'s=',f7.3) end ----- </pre> Ví dụ 4: tìm MAX của 4 số <pre> real max1,max2,max write(*,1) 1 format('cho 4 so: ', \$) read(*,*)a,b,c,d </pre>	(tiếp ví dụ 4) <pre> max1=a max2=c if (b.gt.a) max1=b if (d.gt.c) max2=d if (max1.gt.max2) then max=max1 else max=max2 endif write(*,2)max 2 format(10x,'So lon nhat=',f7.3) end </pre>
Ví dụ 5 <pre> write(*,1) 1 format('cho 2 so: ', \$) read(*,*)a,b if (b>a) then write(*,2)b else write(*,2)a endif 2 format(10x,'So lon nhat=',f7.3) end </pre>	Như vậy : phải có ngoặc biểu thức so sánh và có thể dùng > thay .GT. và < thay .LT. ≥ thay .GE. và ≤ thay .LE. còn .ne. là dấu <i>khác</i> .eq. hay == là <i>bằng</i> .and. là <i>và</i> .or. là <i>hoặc</i>
Ví dụ 6: nhập 3 số, kiểm tra xem có là tam giác	Ví dụ 7: vòng lặp <pre> 1 format(5x,'cho so thu:',i2,' ', \$) </pre>

<pre> write(*,1) 1 format('cho 3 so: ', \$) read(*,*)a,b,c if ((a+b>c).and.(b+c>a).and. *(a+c>b)) then p=(a+b+c)/2 s=sqrt(p*(p-a)*(p-b)*(p-c)) write(*,2)s else write(*,*)'khong la Tam giac' endif 2 format(10x,'S=',f7.3) end </pre> (dấu * ở cột 6 để nổi dòng)	<pre> n=5 do 2 i=1,n write(*,1)i read(*,*)b s=s+b 2 continue s=s/n write(*,*)'TB=',s end </pre> Ví dụ 8: vẫn như ví dụ 7 <pre> 1 format(5x,'cho so thu:',i2,' ', \$) n=5 do 2 i=1,n write(*,1)i read(*,*)b 2 s=s+b s=s/n write(*,*)'TB=',s end </pre>
Ví dụ 9: như ví dụ 7, 8 ---->vidu10--> <pre> 1 format(5x,'cho so thu:',i2,' ', \$) n=5 do i=1,n write(*,1)i read(*,*)b s=s+b enddo s=s/n write(*,*)'TB=',s end </pre>	<pre> 1 format(5x,'cho so thu:',i2,' ', \$) n=5 i=0 do while (i<n) i=i+1 write(*,1)i read(*,*)b s=s+b enddo s=s/n write(*,*)'TB=',s end </pre>

Chương trình con

vidu11a <pre> write(*,*)'cho a,b,c,d=' read(*,*)a,b,c,d s=tong(a)+tong(b)+tong(c)+tong(d) write(*,*)'s=',s end function tong(x) t=1 s=1 </pre>	Vidu11b <pre> write(*,*)'cho a,b,c,d=' read(*,*)a,b,c,d call tong(a,s1) call tong(b,s2) call tong(c,s3) call tong(d,s4) s=s1+s2+s3+s4 write(*,*)'s=',s end </pre>
--	--

<pre> do i=1,10 t=t*x s=s+t enddo tong=s end </pre>	<pre> subroutine tong(x,ss) t=1 ss=1 do i=1,10 t=t*x ss=ss+t enddo end </pre>
<pre> Vidu12 write(*,*)'cho a,b,c,d=' read(*,*)ia,ib,ic,id call usc(ia,ib,ic1) call usc(ic,id,ic2) call usc(ic1,ic2,icc) write(*,*)'usc',icc end </pre> (tiếp---->	<pre> subroutine usc(ix,iy,ic) do while (ix.ne.iy) if (ix>iy) then ix=ix-iy else iy=iy-ix endif enddo ic=ix end </pre>

Một số hàm chuẩn của Fortran

Tên hàm và đối số	Giá trị hàm
SQRT(X)	$\sqrt{x}$ Căn bậc hai của x
ABS(X)	$ x $ Trị tuyệt đối của x
SIN(X)	$\sin(x)$ x tính bằng radian
COS(X)	$\cos(x)$ x tính bằng radian
TAN(X)	$\operatorname{tg}(x)$ x tính bằng radian
EXP(X)	e^x e nâng lên lũy thừa x
LOG(X)	$\ln(x)$ Logarit tự nhiên của x
LOG10(X)	$\lg(x)$ Logarit cơ số 10 của x
INT(X)	Chuyển phần nguyên của số thực x thành số nguyên
REAL(I)	Giá trị thực của I (chuyển một giá trị nguyên thành giá trị thực)
MOD(I,J)	Lấy phần dư nguyên của phép chia hai số I / J