Algoritmo Guarani

tipo

registro: ingresante

entero: estado

entero: aprobado

entero: dni

cadena: nombre

cadena: apellido

cadena: fechaNac

caracter: sexo

cadena: localidad

cadena: calle

entero: num

entero: piso

entero: dpto

entero: cp

cadena: establecimiento

entero: rama

entero: finalizacion

real: notauni

real: notamat

fin registro

tipo

registro: notas

entero: codmat

entero: desaprobado

entero: aprobadomat

real: parcial1

real: recuperatorio1

real: parcial2

real: recuperatorio2

real: parcial3

real: recuperatorio3

real: final1

fin registro

procedimiento carga\_alumnos(valor registro:I,valor cadena:nombre archivo)

var

entero: sali

ingresante: I

archivo\_d ingresante: A

inicio

abrir(A,escritura,'ingreso.dat')

repetir

escribir(Ingrese DNI:)

leer(i.dni)

escribir(Ingrese nombre: )

leer(i.nombre)

escribir(Ingrese apellido: )

leer(i.apellido)

escribir(Ingrese fecha de nacimiento: (MM/DD/AAAA))

leer(i.fechaNac)

escribir(Ingrese sexo: m(masculino) f(femenino))

leer(i.sexo)

escribir(Ingrese localidad: )

leer(i.localidad)

escribir(Ingrese calle: )

leer(i.calle)

escribir(Ingrese numero: )

leer(i.num)

escribir(Ingrese piso: )

leer(i.piso)

escribir(Ingrese departamento: )

leer(i.dpto)

escribir(Ingrese codigo postal: )

leer(i.cp)

escribir(Ingrese establecimiento: )

leer(i.establecimiento)

escribir(Ingrese rama: 1(tecnico) 2(ciencias sociales) 3(comercial))

leer(i.rama)

escribir(Ingrese anio de finalizacion de estudios: )

leer(i.finalizacion)

i.notamat <-- -1

i.notauni<-- -1

i.estado<-- 1

i.aprobado<-- 0

escribir(Seguir cargando alumnos? 1(si) otro no)

leer(sali)

escribir(A,I)

hasta que(sali=1)

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento carga\_examingre(valor registro:C,valor cadena:nombre archivo)

var

entero auxdni

ingresante C

archivo\_d ingresante: A;Aaux

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

abrir(Aaux,escritura,'ingresoaux.dat')

escribir(Ingrese DNI:)

leer(auxdni)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,C)

si auxdni=c.dni y c.estado=1 entonces

si c.notamat=-1 y c.notauni=-1 entonces

escribir(Ingrese nota de materia especifica: )

leer(c.notamat)

escribir(Ingrese nota de universidad en la argentina: )

leer(c.notauni)

fin si

si c.notamat>=11 o c.notauni>=11 entonces

escribir(Error)

c.notamat<-- -1

c.notauni<-- -1

fin si

si(c.notamat>=6 y c.notamat<=10) y (c.notauni>=6 y c.notauni<=10) entonces

c.aprobado<--1

fin si

fin si

si auxdni=c.dni y c.estado=0 entonces

escribir(Ingresante dado de baja no se puede ingresar nota)

fin si

escribir(Aaux,C)

fin mientras

cerrar(A)

cerrar(Aaux)

borrar('ingreso.dat')

renombrar('ingresoaux.dat','ingreso.dat')

fin procedimiento

procedimiento carga\_notmat(valor registro:I,al1,al2,al3,al4,valor cadena:nombre archivo )

var

ingresante I

notas al1

notas al2

notas al3

notas al4

entero auxdni

entero auxcod

entero parcialesAprobados<-- 0

al1.aprobadomat<-- -1

al1.desaprobado<-- -1

al1.final1<-- -1

al1.parcial1<-- -1

al1.parcial2<-- -1

al1.parcial3<-- -1

al1.recuperatorio1<-- -1

al1.recuperatorio2<-- -1

al1.recuperatorio3<-- -1

al2.aprobadomat<-- -1

al2.desaprobado<-- -1

al2.final1<-- -1

al2.parcial1<-- -1

al2.parcial2<-- -1

al2.parcial3<-- -1

al2.recuperatorio1<-- -1

al2.recuperatorio2<-- -1

al2.recuperatorio3<-- -1

al3.aprobadomat<-- -1

al3.desaprobado<-- -1

al3.final1<-- -1

al3.parcial1<-- -1

al3.parcial2<-- -1

al3.parcial3<-- -1

al3.recuperatorio1<-- -1

al3.recuperatorio2<-- -1

al3.recuperatorio3<-- -1

al4.aprobadomat<-- -1

al4.desaprobado<-- -1

al4.final1<-- -1

al4.parcial1<-- -1

al4.parcial2<-- -1

al4.parcial3<-- -1

al4.recuperatorio1<-- -1

al4.recuperatorio2 <-- -1

al4.recuperatorio3<-- -1

archivo\_d ingresante:A

archivo\_d notas:N;B;C;D

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

abrir(N,escritura,'notaOrg.dat')

abrir(B,escritura,'notaProg.dat')

abrir(C,escritura,'notaAlg.dat')

abrir(D,escritura,'notaMat.dat')

escribir(Ingrese Codigo de Materia:0(Organizacion) 1(Programacion) 2(Algoritmo) 3(Matematica I)")

leer(auxcod)

escribir(Ingrese DNI:)

leer(auxdni)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,I)

si auxdni=l.dni y l.aprobado=1 y l.estado=1 y auxcod=0 entonces

escribir(\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Organizacion de Computadoras\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)

escribir(Ingrese nota del primer parcial:)

leer(al1.parcial1)

si al1.parcial1>=0 y al1.parcial1<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al1.recuperatorio1)

si al1.recuperatorio1>=0 y al1.recuperatorio1<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al1.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados =parcialesAprobados+1

fin si

si parcialesAprobados= 1 entonces

escribir(Ingrese nota del segundo parcial:)

leer(al1.parcial2)

si al1.parcial2>=0 y al1.parcial2<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al1.recuperatorio2)

si al1.recuperatorio2>=0 y al1.recuperatorio2<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al1.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si parcialesAprobados = 2 entonces

escribir(Ingrese nota del tercer parcial:)

leer(al1.parcial3)

si al1.parcial3>=0 y al1.parcial3<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al1.recuperatorio3)

si al1.recuperatorio3>=0 y al1.recuperatorio3<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al1.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si(al1.parcial3>=4 y al1.parcial3<=10) o (al1.recuperatorio3>=4 y al1.recuperatorio3<=10) entonces

escribir(Aprobo cursada)

al1.desaprobado<--0

fin si

si al1.parcial1>=7 y al1.parcial2>=7 y al1.parcial3>=7 entonces

al1.final1=(al1.parcial1+al1.parcial2+al1.parcial3)/3

al1.aprobadomat<--1;

escribir(Alumno promocionado)

fin si

si al1.desaprobado=0 y al1.aprobadomat=-1 entonces

escribir(Ingrese nota de final:)

leer(al1.final1)

si al1.final1>=4 y al1.final1<=10 entonces

al1.aprobadomat<--1

fin si

si al1.final1>=0 y al1.final1<=3 entonces

al1.aprobadomat<--0

fin si

fin si

al1.codmat<--0

escribir(N,I,al1)

fin si

si auxdni=l.dni y l.aprobado=1 y l.estado=1 y auxcod=1 entonces

escribir(\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Programacion de Computadoras\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)

escribir(Ingrese nota del primer parcial:)

leer(al2.parcial1)

si al2.parcial1>=0 y al2.parcial1<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al2.recuperatorio1)

si al2.recuperatorio1>=0 y al2.recuperatorio1<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al2.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados =parcialesAprobados+1

fin si

si parcialesAprobados= 1 entonces

escribir(Ingrese nota del segundo parcial:)

leer(al2.parcial2)

si al2.parcial2>=0 y al2.parcial2<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al2.recuperatorio2)

si al2.recuperatorio2>=0 y al2.recuperatorio2<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al2.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si parcialesAprobados = 2 entonces

escribir(Ingrese nota del tercer parcial:)

leer(al2.parcial3)

si al2.parcial3>=0 y al2.parcial3<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al2.recuperatorio3)

si al2.recuperatorio3>=0 y al2.recuperatorio3<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al2.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si(al2.parcial3>=4 y al2.parcial3<=10) o (al2.recuperatorio3>=4 y al2.recuperatorio3<=10) entonces

escribir(Aprobo cursada)

al2.desaprobado<--0

fin si

si al2.parcial1>=7 y al2.parcial2>=7 y al2.parcial3>=7 entonces

al2.final1=(al2.parcial1+al2.parcial2+al2.parcial3)/3

al2.aprobadomat<--1;

escribir(Alumno promocionado)

fin si

si al2.desaprobado=0 y al2.aprobadomat=-1 entonces

escribir(Ingrese nota de final:)

leer(al2.final1)

si al2.final1>=4 y al2.final1<=10 entonces

al2.aprobadomat<--1

fin si

si al2.final1>=0 y al2.final1<=3 entonces

al2.aprobadomat<--0

fin si

fin si

al2.codmat<--1

escribir(B,I,al2)

fin si

si auxdni=l.dni y l.aprobado=1 y l.estado=1 y auxcod=3 entonces

escribir(\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Algoritmos\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)

escribir(Ingrese nota del primer parcial:)

leer(al3.parcial1)

si al3.parcial1>=0 y al3.parcial1<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al3.recuperatorio1)

si al3.recuperatorio1>=0 y al3.recuperatorio1<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al3.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados =parcialesAprobados+1

fin si

si parcialesAprobados= 1 entonces

escribir(Ingrese nota del segundo parcial:)

leer(al3.parcial2)

si al3.parcial2>=0 y al3.parcial2<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al3.recuperatorio2)

si al3.recuperatorio2>=0 y al3.recuperatorio2<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al3.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si parcialesAprobados = 2 entonces

escribir(Ingrese nota del tercer parcial:)

leer(al3.parcial3)

si al3.parcial3>=0 y al3.parcial3<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al3.recuperatorio3)

si al3.recuperatorio3>=0 y al3.recuperatorio3<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al3.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si(al3.parcial3>=4 y al3.parcial3<=10) o (al3.recuperatorio3>=4 y al3.recuperatorio3<=10) entonces

escribir(Aprobo cursada)

al3.desaprobado<--0

fin si

si al3.parcial1>=7 y al3.parcial2>=7 y al3.parcial3>=7 entonces

al3.final1=(al3.parcial1+al3.parcial2+al3.parcial3)/3

al3.aprobadomat<--1;

escribir(Alumno promocionado)

fin si

si al3.desaprobado=0 y al3.aprobadomat=-1 entonces

escribir(Ingrese nota de final:)

leer(al3.final1)

si al3.final1>=4 y al3.final1<=10 entonces

al3.aprobadomat<--1

fin si

si al3.final1>=0 y al3.final1<=3 entonces

al3.aprobadomat<--0

fin si

fin si

al3.codmat<--2;

escribir(C,I,al3)

fin si

si auxdni=l.dni y l.aprobado=1 y l.estado=1 y auxcod=3 entonces

escribir(\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*Matematica I\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*)

escribir(Ingrese nota del primer parcial:)

leer(al4.parcial1)

si al4.parcial1>=0 y al4.parcial1<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al1.recuperatorio1)

si al4.recuperatorio1>=0 y al4.recuperatorio1<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al4.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados =parcialesAprobados+1

fin si

si parcialesAprobados= 1 entonces

escribir(Ingrese nota del segundo parcial:)

leer(al4.parcial2)

si al4.parcial2>=0 y al4.parcial2<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al4.recuperatorio2)

si al4.recuperatorio2>=0 y al4.recuperatorio2<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al4.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si parcialesAprobados = 2 entonces

escribir(Ingrese nota del tercer parcial:)

leer(al4.parcial3)

si al4.parcial3>=0 y al4.parcial3<=3 entonces

escribir(Ingrese nota de recuperatorio:)

leer(al4.recuperatorio3)

si al4.recuperatorio3>=0 y al4.recuperatorio3<=3 entonces

escribir(Desaprobo la materia)

al4.desaprobado<--1

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

sino

parcialesAprobados=parcialesAprobados+1

fin si

fin si

si(al4.parcial3>=4 y al4.parcial3<=10) o (al4.recuperatorio3>=4 y al4.recuperatorio3<=10) entonces

escribir(Aprobo cursada)

al4.desaprobado<--0

fin si

si al4.parcial1>=7 y al4.parcial2>=7 y al4.parcial3>=7 entonces

al4.final1=(al4.parcial1+al4.parcial2+al4.parcial3)/3

al4.aprobadomat<--1;

escribir(Alumno promocionado)

fin si

si al4.desaprobado=0 y al4.aprobadomat=-1 entonces

escribir(Ingrese nota de final:)

leer(al4.final1)

si al4.final1>=4 y al4.final1<=10 entonces

al4.aprobadomat<--1

fin si

si al4.final1>=0 y al4.final1<=3 entonces

al4.aprobadomat<--0

fin si

fin si

al4.codmat<--3

escribir(D,I,al4)

fin si

fin mientras

cerrar(A)

cerrar(N)

cerrar(B)

cerrar(C)

cerrar(d)

fin procedimiento

procedimiento altas(valor registro:I,valor cadena:nombre archivo )

var

entero: auxdni

ingresante I

archivo\_d ingresante:A,Aaux

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

abrir(Aaux,escritura,'ingresoaux.dat')

escribir(Ingrese DNI:)

leer(auxdni)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,I)

si auxdni=I.dni y I.estado=0 entonces

I.estado<--1

fin si

si auxdni=I.dni y I.estado=1 entonces

escribir(Ingresante ya esta dado de alta)

fin si

escribir(Aaux,I)

fin mientras

cerrar(A)

cerrar(Aaux)

borrar('ingreso.dat')

renombrar('ingresoaux.dat','ingreso.dat')

fin procedimiento

procedimiento bajas(valor registro:I,valor cadena:nombre archivo)

var

entero: auxdni

ingresante I

archivo\_d ingresante:A,Aaux

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

abrir(Aaux,escritura,'ingresoaux.dat')

escribir(Ingrese DNI:)

leer(auxdni)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,I)

si auxdni=I.dni y I.estado=1 entonces

I.estado<--0

fin si

si auxdni=I.dni y I.estado=0 entonces

escribir(Ingresante ya esta dado de baja)

fin si

escribir(Aaux,I)

fin mientras

cerrar(A)

cerrar(Aaux)

borrar('ingreso.dat')

renombrar('ingresoaux.dat','ingreso.dat')

fin procedimiento

procedimiento modi(valor registro:I,valor cadena:nombre archivo)

var

entero: auxdni

ingresante i;

archivo\_d ingresante A,Aaux

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

abrir(Aaux,escritura,'ingresoaux.dat')

escribir(Ingrese DNI:)

leer(auxdni)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,I)

si auxdni=i.dni y i.estado=1 entonces

escribir(Ingrese nombre: )

leer(i.nombre)

escribir(Ingrese apellido: )

leer(i.apellido)

escribir(Ingrese fecha de nacimiento: (MM/DD/AAAA))

leer(i.fechaNac)

escribir(Ingrese sexo: m(masculino) f(femenino))

leer(i.sexo)

escribir(Ingrese localidad: )

leer(i.localidad)

escribir(Ingrese calle: )

leer(i.calle)

escribir(Ingrese numero: )

leer(i.num)

escribir(Ingrese piso: )

leer(i.piso)

escribir(Ingrese departamento: )

leer(i.dpto)

escribir(Ingrese codigo postal: )

leer(i.cp)

escribir(Ingrese establecimiento: )

leer(i.establecimiento)

escribir(Ingrese rama: 1(tecnico) 2(ciencias sociales) 3(comercial))

leer(i.rama)

escribir(Ingrese anio de finalizacion de estudios: )

leer(i.finalizacion)

i.estado=1;

fin si

si auxdni=i.dni y i.estado=0 entonces

escribir(Ingresante dado de baja no se puede modificar)

fin si

escribir(Aaux,i)

fin mientras

cerrar(A)

cerrar(Aaux)

borrar('ingreso.dat')

renombrar('ingresoaux.dat','ingreso.dat')

fin procedimiento

procedimiento detalle(valor registro:d,valor cadena:nombre archivo)

var

entero aux

entero aux2;

archivo\_d ingreso:A

ingresante d;

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

escribir(Ingrese busqueda por sexo(1) o rama(2):)

leer(aux)

segun sea(aux) hacer

caso 1:escribir(Masculino(1) Femenino(2))

leer(aux2)

caso 2:escribir(Tecnico(3) Ciencias Sociales(4) Comercial(5))

leer(aux2)

fin segun sea

mientras no FDA hacer

leer(A,d)

segun sea(aux2) hacer

caso 1:si d.sexo='m' entonces

escribir(DNI:' ' Nombre:' 'Apellido: Sexo:' 'Rama:' ',d.dni,d.nombre,d.apellido,d.sexo,d.rama)

fin si

caso 2:si d.sexo='f' entonces

escribir(DNI:' ' Nombre:' 'Apellido: Sexo:' 'Rama:' ',d.dni,d.nombre,d.apellido,d.sexo,d.rama)

fin si

caso 3:si d.rama=1 entonces

escribir(DNI:' ' Nombre:' 'Apellido: Sexo:' 'Rama:' ',d.dni,d.nombre,d.apellido,d.sexo,d.rama)

fin si

caso 4:si d.rama=2 entonces

escribir(DNI:' ' Nombre:' 'Apellido: Sexo:' 'Rama:' ',d.dni,d.nombre,d.apellido,d.sexo,d.rama)

fin si

caso 5:si d.rama=3 entonces

escribir(DNI:' ' Nombre:' 'Apellido: Sexo:' 'Rama:' ',d.dni,d.nombre,d.apellido,d.sexo,d.rama)

fin si

fin segun sea

fin mientras

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento not\_max\_uni(valor registro:i,valor cadena:nombre archivo)

var

real: max<--0

cadena: maxnombre

cadena: maxapellido

ingresante i

archivo\_d ingresante A

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat',)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,i)

si i.notauni>max entonces

max<--i.notauni;

maxnombre<--i.nombre);

maxapellido<--i.apellido);

fin si

fin mientras

escribir(Nota maxima:' ' Nombre y Apellido:' ',max,maxnombre,maxapellido)

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento not\_max\_mat(valor registro:i,valor cadena:nombre archivo)

var

real: max<--0

cadena: maxnombre

cadena: maxapellido

ingresante i

archivo\_d ingresante A

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat',)

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,i)

si i.notamat>max entonces

max<--i.notamat;

maxnombre<--i.nombre);

maxapellido<--i.apellido);

fin si

fin mientras

escribir(Nota maxima:' ' Nombre y Apellido:' ',max,maxnombre,maxapellido)

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento cant\_des\_ing(valor registro:i,valor cadena:nombre archivo)

var

entero cantd<--0

ingresante i

archivo\_d ingresante A

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,i)

si i.estado=1 y i.aprobado=0 entonces

cantd=cantd+1

fin si

fin mientras

escribir(Cantidad de ingresantes desaprobados:' ',cantd)

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento cant\_apro\_ing(valor registro:i,valor cadena:nombre archivo)

var

entero cantd<--0

ingresante i

archivo\_d ingresante A

inicio

abrir(A,lectura,'ingreso.dat')

mientras no FDA(A) hacer

leer(A,i)

si i.estado=1 y i.aprobado=1 entonces

cantd=cantd+1

fin si

fin mientras

escribir(Cantidad de ingresantes aprobados:' ',cantd)

cerrar(A)

fin procedimiento

procedimiento cant\_alum(valor registro:I1,i2,i3,i4,al6,al7,al8,al9valor cadena:nombre archivo)

var

entero cont1<--0

entero cont2<--0

entero cont3<--0

entero cont4<--0

ingresante i1

ingresante i2

ingresante i3

ingresante i4

notas al6

notas al7

notas al8

notas al9

archivo\_d notas N

archivo\_d notas B

archivo\_d notas C

archivo\_d notas D

inicio

abrir(N,lectura,'notaOrg.dat')

abrir(B,lectura,'notaProg.dat')

abrir(C,lectura,'notaAlg.dat')

abrir(D,lectura'notaMat.dat')

mientras no FDA(N) hacer

leer(N,i1,al6)

si al6.aprobadomat=1 entonces

cont1=cont1+1

fin si

fin mientras

escribir(Alumnos que aprobaron Organizacion:' ',cont1)

mientras no FDA(D) hacer

leer(D,i4,al9)

si al9.aprobadomat=1 entonces

cont4=cont4+1

fin si

fin mientras

escribir(Alumnos que aprobaron Matematica I:' ',cont4)

mientras no FDA(C) hacer

leer(C,i3,al8)

si al8.aprobadomat=1 entonces

cont3=cont3+1

fin si

fin mientras

escribir(Alumnos que aprobaron Algoritmos:' ',cont3)

mientras no FDA(B) hacer

leer(B,i2,al7)

si al7.aprobadomat=1 entonces

cont2=cont2+1

fin si

fin mientras

escribir(Alumnos que aprobaron Programacion:' ',cont2)

cerrar(N)

cerrar(B)

cerrar(C)

cerrar(D)

fin procedimiento

procedimiento mat\_des(valor registro:i5,i6,i7,i8,ala,alb,alc,ald,valor cadena:nombre archivo)

var

entero alumc<--0

entero alumc1<--0

entero alumc2<--0

entero alumc3<--0

entero aluma<--0

entero aluma1<--0

entero aluma2<--0

entero aluma3<--0

entero alumb<--0

entero alumb1<--0

entero alumb2<--0

entero alumb3<--0

entero alumd<--0

entero alumd1<--0

entero alumd2<--0

entero alumd3<--0

ingresante i5

ingresante i6

ingresante i7

ingresante i8

notas ala

notas alb

notas alc

notas ald

archivo\_d notas N

archivo\_d notas B

archivo\_d notas C

archivo\_d notas D

inicio

abrir(N,lectura'notaOrg.dat')

abrir(B,lectura,'notaProg.dat')

abrir(C,lectura,notaAlg.dat')

abrir(D,lectura,'notaMat.dat')

mientras no FDA(N) hacer

leer(N,i5,ala)

si ala.desaprobado=1 entonces

alumc=alumc+1

fin si

si ala.desaprobado=1 y i5.rama=1 entonces

alumc1=alumc1 +1

fin si

si ala.desaprobado=1 y i5.rama=2 entonces

alumc2=alumc2 +1

fin si

si ala.desaprobado=1 y i5.rama =3 entonces

alumc3=alumc3 +1

fin si

fin mientras

mientras no FDA(B) hacer

leer(B,i6,alb)

si alb.desaprobado=1) entonces

aluma=aluma+1

fin si

si alb.desaprobado=1 y i6.rama=1 entonces

aluma1=aluma1 +1

fin si

si alb.desaprobado=1 y i6.rama=2entonces

aluma2=aluma2 +1

fin si

si alb.desaprobado=1 y i6.rama=3 entonces

aluma3=aluma3 +1

fin si

fin mientras

mientras no FDA(C) hacer

leer(C,i7,alc)

si alc.desaprobado=1 entonces

alumb=alumb+1

fin si

si alc.desaprobado=1 y i7.rama=1 entonces

alumb1=alumb1 +1

fin si

si alc.desaprobado=1 y i7.rama=2 entonces

alumb2=alumb2 +1

fin si

si alc.desaprobado=1 y i7.rama=3 entonces

alumb3=alumb3 +1

fin si

fin mientras

mientras no FDA(D) hacer

leer(D,i8,ald)

si ald.desaprobado=1 entonces

alumd=alumd+1

fin si

si ald.desaprobado=1 y i8.rama=1 entonces

alumd1=alumd1 +1

fin si

si ald.desaprobado=1 y i8.rama=2 entonces

alumd2=alumd2 +1

fin si

si ald.desaprobado=1 y i8.rama=3 entonces

alumd3=alumd3 +1

fin si

fin mientras

si alumc>aluma y alumc>alumb y alumc>alumd) entonces

si alumc1>alumc2 y alumc1>alumc3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Organizacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ' ,la rama que mas desaprobo es tecnico con' ' ,alumc,alumc1)

fin si

si alumc2>alumc1 y alumc2>alumc3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Organizacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ' ,la rama que mas desaprobo es ciencias sociales con' ' ",alumc,alumc2);

fin si

si alumc3>alumc1 y alumc3>alumc2 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Organizacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es comercial con' ',alumc,alumc3);

fin si

fin si

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

si aluma>alumc y aluma>alumb y aluma>alumd entonces

si aluma1>aluma2 y aluma1>aluma3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Programacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es la tecnico con' ',aluma,aluma1);

fin si

si aluma2>aluma1 y aluma2>aluma3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Programacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es ciencias sociales con' ',aluma,aluma2);

fin si

si aluma3>aluma1 y aluma3>aluma2 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Programacion de Computadoras,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es comercial con' '",aluma,aluma3);

fin si

fin si

//////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

si alumb>alumc y alumb>aluma y alumb>alumd entonces

si alumb1>alumb2 y alumb1>alumb3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Algoritmos,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es la tecnico con' ',alumb,alumb1);

fin si

si alumb2>alumb1 y alumb2>alumb3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Algoritmos,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es ciencias sociales con' ',alumb,alumb2);

fin si

si alumb3>alumb1 y alumb3>alumb2 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Algoritmos,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es comercial con' ',alumb,alumb3);

fin si

fin si

////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

si alumd>alumc y alumd>aluma y alumd>alumb entonces

si alumd1>alumd2 y alumd1>alumd3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Matematica I,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es la tecnico con' ',alumd,alumd1);

fin si

si alumd2>alumd1 y alumd2>alumd3 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Matematica I,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es ciencias sociales con' '",alumd,alumd2);

fin si

si alumd3>alumd1 y alumd3>alumd2 entonces

escribir(Materia mas desaprobada Matematica I,cantidad total de desaprobados de' ',la rama que mas desaprobo es comercial con' '",alumd,alumd3);

fin si

fin si

///////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////////

cerrar(N)

cerrar(B)

cerrar(C)

cerrar(D)

fin procedimiento

procedimiento not\_max\_alum(valor registro:ia,ib,ic,id,ale,alf,alg,alh,valor cadena:nombre archivo)

real max1<--0

real max2<--0

real max3<--0

real max4<--0

cadena maxnombre1

cadena maxapellido1

cadena maxnombre2

cadena maxapellido2

cadena maxnombre3

cadena maxapellido3

cadena maxnombre4

cadena maxapellido4

ingresante ia

ingresante ib

ingresante ic

ingresante id

notas ale

notas alf

notas alg

notas alh

archivo\_d notas N

archivo\_d notas B

archivo\_d notas C

archivo\_d notas D

inicio

abrir(N,lectura'notaOrg.dat')

abrir(B,lectura,'notaProg.dat')

abrir(C,lectura,notaAlg.dat')

abrir(D,lectura,'notaMat.dat')

mientras no FDA(N) hacer

leer(N,ia,ale)

si ale.final1>max1 entonces

max1<--ale.final1

maxnombre1<--ia.nombre

maxapellido1<--ia.apellido

fin si

fin mientras

mientras no FDA(B) hacer

leer(B,ib,alf)

si alf.final1>max2 entonces

max2<--alf.final1

maxnombre2<--ib.nombre

maxapellido2<--ib.apellido

fin si

fin mientras

mientras no FDA(C) hacer

leer(C,ic,alg)

si alg.final1>max3 entonces

max3<--alg.final1

maxnombre3<--ic.nombre

maxapellido3<--ic.apellido

fin si

fin mientras

mientras no FDA(D) hacer

leer(D,id,alh)

si alh.final1>max4 entonces

max4<--alh.final1

maxnombre4<--id.nombre

maxapellido4<--id.apellido

fin si

fin mientras

si max1>max2 y max1>max3 y max1> max4 entonces

escribir(Nota Maxima:' ' Nombre y Apellido:' ' Materia Organizacion de Computadoras,max1,maxnombre1,maxapellido1)

fin si

si max2>max1 y max2>max3 y max2> max4 entonces

escribir(Nota Maxima:' ' Nombre y Apellido:' ' Materia Programacion de Computadoras,max2,maxnombre2,maxapellido2)

fin si

si max3>max1 y max3>max2 y max3> max4 entonces

escribir(Nota Maxima:' ' Nombre y Apellido:' ' Materia Algoritmos,max3,maxnombre3,maxapellido3)

fin si

si max4>max1 y max4>max2 y max4> max3 entonces

escribir(Nota Maxima:' ' Nombre y Apellido:' ' Materia Matematica I,max4,maxnombre4,maxapellido4)

fin si

cerrar(N)

cerrar(B)

cerrar(C)

cerrar(D)

fin procedimiento