Algoritmo PagoMatriculaUnivesidad

Open (Estudiantes)

Mientras (not EOF) hacer

Bandera = verdadero

Contador\_estudiantes = 0

Cargo\_variable = 0

Mujeres = 0

Total\_recaudado= 0

Repetir

Escribir “¿Ingresar nuevo estudiante? 1. Si ---- 2. No “

Leer opc

Si (opc == 1) entonces

Escribir “Digite su código ”

Leer Estudiantes.codigo

Escribir “Digite su sexo ”

Leer Estudiantes.sexo

Escribir “Digite su edad ”

Leer Estudiantes.edad

Escribir “Digite el valor de su patrimonio ”

Leer Estudiantes.patrimonio

Escribir “Digite el valor de su renta ”

Leer Estudiantes.renta

Escribir “Digite su carrera ”

Leer Estudiantes.carrera

//Hacemos los cálculos correspondientes al cargo variable, y al total a pagar por matricula.

Cargo\_fijo = 600000

Cargo\_variable = Estudiantes.patrimonio \* 0.02 + Estudiantes.renta \* 0.05

Total\_matricula = Cargo\_fijo + Cargo\_variable

//Contamos la cantidad de personas ingresadas

contador\_estudiantes = contador\_estudiantes +1

Sino

Escribir “Finalizó ingreso de registros “

Bandera = falso

finSi

hasta que bandera = true

para i = 1 hasta contador\_estudiantes con paso 1 hacer

total\_recaudado = total\_recaudado + Cargo\_variable

*//Validamos que el sexo sea femenino para así saber la cantidad de mujeres en total, y después calculamos cuantas de esas mujeres estudian ingeniería.*

Si (Estudiantes.sexo == “Femenino” o Estudiantes.sexo == “f” ) entonces

Mujeres = Mujeres + 1

Si (Estudiantes.carrera ¡= “Ingenieria”)) entonces

noEstudianIngenieria = noEstudianIngenieria + Estudiantes.edad

FinSi

FinSi

Si (estudiantes.sexo == “Masculino” or Estudiantes.sexo == “m”) entonces

Hombres = hombres + 1

Si ((Estudiantes. Edad > 30 ) y (Estudiantes.carrera == “Ingenieria”)) entonces

estudianIngenieria = estudianIngenieria + 1

finPara

//*calculamos los valores promedio de las edades de las mujeres que no estudian ingeniera y también calculamos el porcentaje de los hombres mayores de 30 años que estudian ingeniería*

promedioNoEstudianIngenieria = noEstudianIngenieria / mujeres

promedioHombres = (estudianIngenieria \* 100)/ total

Fin Mientras

Close(Estudiantes)

Escribir “El total recaudado por la universidad en cargo variable fue: ”, total\_recaudado

Escribir “El promedio de mujeres que no estudian ingeniería es : “, promedioNoEstudianIngenieria

Escribir “El porcentaje de hombres mayores de 30 años que estudian ingeniería es: “ , promedioHombres, “ %”

Fin Algoritmo