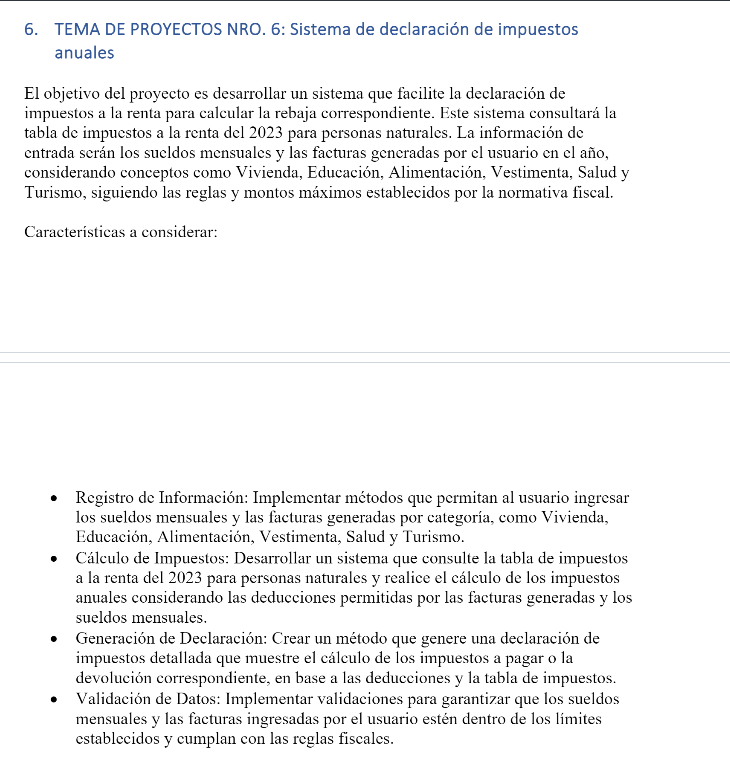
Proyecto AAB2

**Integrantes: Carlos Sánchez, Marco Abarca Rodríguez**.

Ejercicio a resolver:



Análisis

**Datos de entrada:**

+ Nombres del usuario

+ Dentro de un arreglo o vector colocamos los datos del salario mensual hasta completar el año (tamaño 12)

+ Colocamos cada categoría dentro de un vector de tamaño 6 (esta funciona como si fueran los títulos de la matriz que elaboramos sobre facturas)

+ Ponemos las facturas dentro de una matriz la cual tendrá 12 filas (por cada mes del año donde hay gastos) y 6 columnas (para las categorías)

Todos estos arreglos uní y bidimensionales previamente mencionados, son llenados por aleatorios.

**Proceso (cada + representa una función o subprocedimiento que realiza los descrito):**

+ Restamos el Ingreso total del año con las deducciones totales anuales, así obtenemos la base sobre la que será impuesto el individuo ( baseImponible)

+ Deducción según su categoría, lo llamamos rangoDeducible (Usamos estructuras condicionales en cascada: Si, entonces para saber dónde está el porcentaje impositivo del usuario)

**Salida:**

+ Generamos la declaración de impuestos, es decir presentamos el nombre del individuo, sus ingresos totales al año, sus deducciones totales anuales, la base sobre la cual será gravado de impuesto, su porcentaje impositivo y el impuesto que este debería finalmente pagar.

Notas: Se pueden usar archivos

Algoritmo

Algoritmo DeclaracionAnual\_Impuestos

Escribir "Ingresa tu nombre: "

leer nombre

Definir categoria Como Cadena

Dimension categoria[6]

categoria[0]= "Vivienda"

categoria[1] = "Educación"

categoria[2]= "Alimentación"

categoria[3]= "Vestimenta"

categoria[4]= "Salud"

categoria[5]="Turismo"

Dimension facturas[12, 6]

Dimension sueldos[12]

totalIngresos = 0

totalDeducciones = 0

impuestoAPagar = 0

totalIngresos = ingresarSueldos(sueldos)

totalDeducciones = ingresarFacturas(facturas, categoria)

Si (totalIngresos < 0 o totalDeducciones < 0) Entonces

Escribir "Los ingresos y las deducciones no pueden ser negativos."

FinSi

baseImponible = totalIngresos - totalDeducciones

calcularImpuesto(baseImponible, rangoDeducible, impuestoAPagar)

generarDeclaracion(nombre, totalIngresos, totalDeducciones, baseImponible,impuestoAPagar, rangoDeducible)

FinAlgoritmo

Funcion totalIngresos = ingresarSueldos(sueldos)

Para mes <- 0 Hasta 11 Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese su sueldo del mes ", mes+1, ": "

Leer sueldos[mes]

totalIngresos = totalIngresos + sueldos[mes]

Fin Para

FinFuncion

Funcion totalDeducciones = ingresarFacturas(facturas, categoria)

totalDeducciones = 0

Para mes <- 0 Hasta 11 Con Paso 1 Hacer

Para cat <- 0 Hasta 5 Con Paso 1 Hacer

Escribir "Ingrese el total en costo de facturas de ", categoria[cat], " del mes ", mes+1, ": "

Leer facturas[mes, cat]

totalDeducciones = totalDeducciones + facturas[mes, cat]

Fin Para

Fin Para

FinFuncion

Funcion generarDeclaracion(nombre, totalIngresos, totalDeducciones, baseImponible, impuestoAPagar, rangoDeducible)

Escribir "Querido/a", nombre

Escribir "Total de ingresos: ", totalIngresos

Escribir "Total de deducciones: ", totalDeducciones

Escribir "-------------------------------------------------"

Escribir "Por ende usted sera impuesto en: ", baseImponible

Escribir "\*"

Escribir "Porcentaje que usted pagara de impuesto: ", rangoDeducible

Escribir "-------------------------------------------------"

Escribir "Impuesto a pagar: ", impuestoAPagar

FinFuncion

SubProceso calcularImpuesto(baseImponible, rangoDeducible Por Referencia, impuestoAPagar Por Referencia)

Si (baseImponible>0 Y baseImponible<=11722) Entonces

rangoDeducible=0

SiNo Si (baseImponible>11722 Y baseImponible<=14930) Entonces

rangoDeducible=0.05

SiNo Si (baseImponible>14930 Y baseImponible<=19385) Entonces

rangoDeducible=0.1

SiNo Si (baseImponible>19385 Y baseImponible<=25638) Entonces

rangoDeducible=0.12

SiNo Si (baseImponible>25638 Y baseImponible<=33738) Entonces

rangoDeducible=0.15

SiNo Si (baseImponible>33738 Y baseImponible<=44721) Entonces

rangoDeducible=0.2

SiNo Si (baseImponible>44721 Y baseImponible<=59537) Entonces

rangoDeducible=0.25

SiNo Si (baseImponible>59537 Y baseImponible<=79388) Entonces

rangoDeducible=0.3

SiNo Si (baseImponible>79388 Y baseImponible<=105580) Entonces

rangoDeducible=0.35

SiNo Si (baseImponible>105580) Entonces

rangoDeducible=0.37

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

FinSi

impuestoAPagar= baseImponible\*rangoDeducible

FinSubProceso