PROGRAMACION DE SOFTWARE

(PROYECTO FINAL)

TRANSPORTES DEL CARIBE COLOMBIA SCA

(VOLANTE DE PAGO)

AUTORES

HENRY RINCON

EDGARDO TOLEDO

ELENA VALVERDE

TPS-32

(2503102)

DOCUMENTACIÓN DEL CODIGO

(TANSCARIBECOL)

CONTENIDO

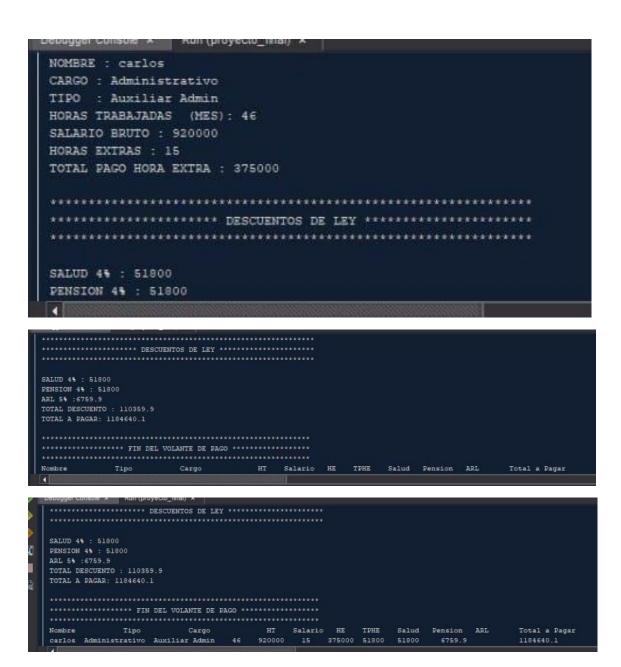
- INTRODUCCION
- ROL ADMINISTRATIVO
- ROL OPERATIVO
- CLASES
- METODOS
- FICHEROS
- VARIABLES
- VECTORES ADMINISTRATIVO.
- VECTORES PARA LOS APORTES POR LEY.
- CONDICIÓN PARA QUE EL PROGRAMA IDENTIFIQUE LOS ROLES

Introducción

El desarrollo de un módulo sobre la nómina del personal de la empresa tanscaribecol guardado en un archivo plano (*.txt). La gerencia lo carga a un módulo para la confirmación y pago de salarios de empleados y trabajadores oficiales. Permitiéndonos saber el tipo de rol del empleado, horas trabajadas de mes, salario bruto, horas extras trabajadas y su pago, salud, pensión, arl, total descuento y total a pagar.

Rol administrativo

La asignación es de \$20.000 horas más prestaciones de ley, la asignación será de \$25.000 solo si se trabajan horas extras por horas extras trabajadas teniéndose en cuenta para sus prestaciones y la arl es riesgo i (0,522%) para los administrativos.



Rol operativo

La asignación es de \$40.000 por hora, pero debe cancelar de forma autónoma los aportes a la seguridad social teniendo en cuenta su cargo y las horas laboradas mensualmente:

- conductor: 160 horas mensuales

- oficios generales: 100 horas mensuales

- vigilancia: 336 horas mensuales

El índice base de cotización es del **40%**, salud del **12.5%**, pensión del **16%** y arl de acuerdo al nivel del riesgo:

- oficios generales es riesgo i (0.522%)
- conductor es riesgo ii (1.044%)
- vigilancia es riesgo iv (4.350%)

En oficios generales no se tienen en cuenta **las horas extras** ya que es un contrato de prestación de servicio

Conductor

```
1 PARA CONDUCTOR || 2 PARA OFICIOS VARIOS || 3 PARA VIGILANCIA
POR FAVOR INGRESE EL NOMBRE DEL EMPLEADO : 1
juan
NO APLICA HORAS EXTRAS.
NOMBRE : juan
eougger console x Kun (proyecto_mai) x
NOMBRE : juan
CARGO : operativo
TIPO : conductor
HORAS TRABAJADAS (MES): 160
SALARIO BRUTO : 6400000
SALARIO POR BASE DE 40% : 2560000
HORAS EXTRAS : 0
TOTAL PAGO HORA EXTRA : 0
**************** DESCUENTOS DE LEY *******************
SALUD 12.5% : 320000
SALUD 12.5% : 320000
PENSION 164:409600
ARL 1.044% :36864
TOTAL DESCUENTO : 766464
TOTAL A PAGAR : 5633536
************* FIN DEL VOLANTE DE PAGO ****************
Cargo HT Salario HF TD
 ger Console × Run (proyecto_final) ×
DESCUENTOS DE LEY
SALUD 12.5% : 320000
ARL 1.044% :36864
TOTAL DESCUENTO : 76646
TOTAL A PAGAR : 5633536
FIN DEL VOLANTE DE PAGO

Nombre Tipo Cargo HT Salario
juan operativo conductor 1€0 6400000 0
      Tipo Car
ivo conductor
                       Salario HE TPHE Salud Pension ARL :
                                             Total a Pagar
```

Oficios generales

```
POR FAVOR INGRESE EL NOMBRE DEL EMPLEADO : 1
marta
NO APLICA HORAS EXTRAS.

NOMBRE : marta
CARGO : operativo
TIPO : oficios varios
HORAS TRABAJADAS (MES): 100
SALARIO BRUTO : 4000000
```

```
SALUD 12%: 200000
PENSION 16%:256000
AAL 5%:3352
TOTAL DESCUENTO: 464352
TOTAL A PAGAR: 3535640

FIN DEL VOLANTE DE PAGO

Nombre Tipo Cargo HT Salario HE TPHE Salud Pension ARL Total a Pagar marta operativo oficios varios 100 4000000 0 0 200000 256000 8352 3535648
```

Vigilancia

```
POR FAVOR INGRESE EL NOMBRE DEL EMPLEADO : 1
1 uis
NO APLICA HORAS EXTRAS.

VOLANTE DE PAGO

NOMBRE : luis
CARGO : operativo
TIPO : vigilante
HORAS TRABAJADAS (MES): 336
SALARTO BRUTO : 134400000
```

```
DESCUENTOS DE LEY

SALUD 12%: 672000

PENSION 15%:860160

AZL 5%:233856

TOTAL DESCUENTO: 1766016

TOTAL DESCUENTO: 1766016

TOTAL A PAGAR: 11673984

FIN DEL VOLANTE DE PAGO

Nombre Tipo Cargo HT Salario HE TPHE Salud Pension ARL Total a Pagar
luis operativo vigilante 336 13440000 0 0 672000 860160 233856 11673984
```

Clases

```
import java.io.FileWriter;
import java.io.IOException;
```

Filewriter: nos permite crear un documento tipo txt. Y almacenarlo en una ruta especificada por el usuario.

loexception: captura los errores ocurridos en la entrada o salida del programa.

```
import java.text.DecimalFormat;
import java.util.Scanner;
```

Decimalformat: usamos este método para eliminar la parte decimal de los datos numéricos.

Scanner: nos permitirá la entrada de datos por teclado. Como la captura de datos tipo int, double, string, otros.

Metodos

Convierte en mayúscula la cadena de texto.

```
System.out.println (""" SOFTWARE TansCaribeColV.1.0.4 ".toUpperCase());
System.out.println ("");
System.out.println ("");
System.out.println ("POR FACOR INGRESAR EL NUMERO DE EMPLEADOS À REALIZAR LA OPERACIÓN : ");
D = Integer.parseInt(entrada.nextLine());
```

Convierte en minúscula la cadena de texto.

```
profesion[i] = "CONDUCTO".toLowerCase();
H_trabajadas_mes[i] = 160.
System.out.println("NO APLICA HORAS EXTRAS. ");
Horas_extras[i] = 0;
```

Fichero

Este es el nombre que se le definió al documento txt. Se debe abrir y cerrar la cadena.

```
//RECORRENOS EL VECTOR PARA EXTRAER LA INFORMACION QUE ESTA ALMACENADA E IMPRIMIRLA EN UN TXT. //

for (int i = 0; i < 0; i++) {
    Ficheso.virte(nonbres[i]+ "\c"+tipo[i] +"\c"+profesion[i]+"\c "+H_trabajadas_mes[i]+"\c"+total_Hozas_mes[i]+"\c "+Hozas_extras[i]+"\c"+total_hoza
}

//CERRAMOS LA COMEXION AL TXT. //
Fichero.close();
```

Variables

```
int D,OP, hora_c, hora_e;
double base=0;
```

Int este tipo de variable almacena números positivos o negativos de las variables (d) administrativo, (op) operativo, (hora_c) horas trabajadas del mes y (hora_e) horas extras.

Double (base=0) almacena números como flotante con doble precisión, inicializando desde el valor de 0.

Vectores del rol administrativo

```
String nombres [] = new String[D];
String tipo [] = new String[D];
String profesion[] = new String[D];
Int H_trabajadas_mes[] = new Int[D];
Int salario_bruto [] = new int[D];
Int Horas_extras[]= new int[D];
Int total_Horas_mes[]= new int[D];
Int total_hora_extra [] = new int[D];
```

Vectores para los aportes por ley.

```
double salud[] = new double[D];
double pension [] = new double[D];
double ARL []= new double[D];
double Total_descuento []= new double[D];
double total_a_pagar[] = new double[D];
```

Se le pregunta al usuario el rol que escogerá

```
for (int i = 0; i < D; i++) (

    // LE PREGUNTAMOS POR PANTALLA AL USUARIO QUE ROL VA A ESCOGER. //

    System.out.println ("");
    System.out.println ("POR FAVOR ELIJA EL AREA ROL DEL EMPLEADO : ");
    System.out.println ("");
    System.out.println ("");
    System.out.println ("");
    System.out.println ("");
    System.out.println ("");
    OP = Integer.parseInt(entrada.nextLine());</pre>
```

Condición para que el programa identifique los roles

Operativo

Si el usuario elije la opcion 1, el usuario llenara las condiciones de este cuadro

Asignamos variables a los vectores del rol operativo

```
H_trabajadas_mes[i] = hora_c;
total_Horas_mes[i] = H_trabajadas_mes[i] * 20000;
Horas_extras[i] = hora_e;
total_hora_extra[i] = Horas_extras[i] * 25000;
```

Calculamos el salario bruto y guardamos la informacion en el vector

```
total_hora_extra[1]= Horas_extras [1] * 25000;

//CALCULAMOS EL SALARIO BRUTO Y GUARDAMOS LA INFORMACION EN EL VECTOR. //
salario_bruto [i] = (total_Horas_mes[i] + total_hora_extra[i]);
```

Realizamos los calculos de aportes segun el porcentaje y guardamos la informacion en los vectores

```
salud[i] = ((salario_bruto[i] * 4) /100);
pension [i] =((salario_bruto[i] * 4) /100);
ARL[i] = ((salario_bruto[i] * 0.522) / 100);
Total_descuento[i] = (salud[i] + pension[i] + ARL[i]);
```

Realizamos el calculo para saber cuanto es el descuento del salario bruto menos el total descuento y llenamos el vector

```
//REALIZAMOS EL CALCULO FARA SABER CUANTO ES EL DESCUENTO DEL SALARIO BRUTO MEMOS EL TOTAL DESCUENTO Y LLENAMOS EL VECTOR. //
total_a_pagar[i] = (salario_bruto[i] - Total_descuento[i]);

//PEDIMOS INFORMACION EN EL ROL OPERATIVO. //
System.out.println(""");
System.out.println("""");
```

Pedimos información en el rol operativo

Empezamos a imprimir los resultados en pantalla de parte operativa

Operativo

Si el usuario elije la opcion 2, el usuario llenara las condiciones de este cuadro

```
else if (OP == 2)

//SI EL USUARIO ELIJE LA OPCION 2 ENTRARA A REALIZAR ESTE CUADRO DE CONDICIONES. //

{
    tipo[i]="OPERATIVO".toLowerCase(); //USAMOS ESTE COMANDO PARA CONVERTIR LA CADENA DE TEXTO
    System.out.println("");
    System.out.println("POR FAVOR INGRESE EL NOMBRE DEL EMPLEADO : " + (i+1));
    nombres[i] = entrada.nextLine().toLowerCase();
```

Menú de roles

Conductor

```
Switch (operacion) {
    case 1:
        profesion[i] = "CONDUCTOR".toLowerCase();
        H trabajadas mes[i] = 160;
        System.out.println("NO APLICA HORAS EXTRAS. ");
        Horas_extras[i] = 0;

        //CALCULAMOS EL SALARIO BRUTO Y GUARDAMOS LA INFORMACION EN EL VECTOR
        total Horas mes[i] = (H trabajadas mes[i]*40000);
        salario_bruto[i] = (total_Horas_mes[i]);

        //CALCULAMOS EL SALARIO FOR LA BASE QUE EQUIBALE A EL 40% Y GUARDAMOS
        base = salario_bruto[i]*40/100;

        //REALIZAMOS LAS OPERACIONES DE DESCUENTO SEGUN LOS APORTES Y GUARDAM
        salud[i] = ((base * 12.5)/100);
        pension[i] = ((base * 16)/100);

        ARL[i] = ((base * 1.44) /100);

        //REALIZAMOS EL CALCULO DEL DESCUENTO TOTAL Y GUARDAMOS EN EL VECTOR
        Total_descuento[i] = (salud[i] + pension[i] +ARL[i]);

        //REALIZAMOS EL CALCULO PARA SABER CUANTO ES EL DESCUENTO DEL SALAR
        total_a_pagar[i] = (salario_bruto[i] - Total_descuento[i]);
```

```
System.out.println(""");
System.out.println("""");
System.out.println("""");
System.out.println("NOMBRE : " +nombres[i]);
System.out.println("CARGO : " +tipo[i]);
System.out.println("TIPO : " +profesion[i]);
System.out.println("HORAS TRABAJADAS (MES): " +H_trabajadas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO BRUTO : " +total_Horas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO BRUTO : " +total_Horas_mes[i]);
System.out.println("HORAS EXTRAS : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("TOTAL FAGO HORA EXTRA : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("");
// IMPRIMIMOS LOS RESULTADOS DE LOS APORTES EN PANTALLA. //
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println("SALUD 12.5% : " + convercion.format( salud[i]));
System.out.println("ARL 1.04% :"+ convercion.format( pension[i]));
System.out.println("ARL 1.04% :"+ convercion.format( Total_descuento[i]));
System.out.println("TOTAL A PAGAR : "+ convercion.format( total_a_pagar[i]));
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println("");
System.out.println(""");
Syst
```

Oficios varios

```
break;
case 2:
    profesion[i] = "OFICIOS VARIOS".toLowerCase();
    H_trabajadas_mes[i] = 100;
    System.out.println("NO APLICA HORAS EXTRAS.");
    Horas_extras[i] = 0;

    //CALCULAMOS EL SALARIO BRUTO Y GUARDAMOS LA INNFORMACION EN EL VECTO total_Horas_mes[i] = (H_trabajadas_mes[i]*40000);
    salario_bruto[i] = (total_Horas_mes[i]);

    //CALCULAMOS EL SALARIO FOR LA BASE QUE EQUIBALE A EL 40% Y GUARDAMO base = salario_bruto[i]*40/100;

    //REALIZAMOS LAS OPERACIONES DE DESCUENTO SEGUN LOS APORTES Y GUARDAM salud[i] = ((base * 12.5 )/100);
    pension[i] = ((base * 16)/100);
    ARL[i] = ((base * 0.522)/100);

    //REALIZAMOS EL CALCULO DEL DESCUENTO TOTAL Y GUARDAMOS EN EL VECTO Total_descuento[i]=(salud[i] + pension[i] + ARL[i]);

    //REALIZAMOS EL CALCULO PARA SABER CUANTO ES EL DESCUENTO DEL SALAR total_a_pagar[i] = (salario_bruto[i] - Total_descuento[i]);
```

```
System.out.println(""");
System.out.println(""");
System.out.println("CARGO : " +tipo[i]);
System.out.println("CARGO : " +tipo[i]);
System.out.println("TIPO : " +profesion[i]);
System.out.println("HORAS TRABAJADAS (MESI: " +H_trabajadas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO BRUTO : " +total_Horas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO BRUTO : " +total_Horas_mes[i]);
System.out.println("HORAS EXTRAS : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("HORAS EXTRAS : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("TOTAL PAGO HORA EXTRA : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("");

System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("SALUD 12% : " + convercion.format(salud[i]));
System.out.println("SALUD 12% : " +convercion.format(pension[i]));
System.out.println("TOTAL BESCUENTO : "+convercion.format(Total_descuento[i]));
System.out.println("TOTAL A PAGAR: "+convercion.format(total_a_pagar[i]));
System.out.println("");
```

Vigilancia

```
break;
case 3:
    profesion[i] ="VIGILANTE".toLowerCase();
    H_trabajadas_mes[i] = 336;
    System.out.println("NO APLICA HORAS EXTRAS.");
    Horas_extras[i] = 0;

    //CALCULAMOS EL SALARIO BRUTO Y GUARDAMOS LA INNFORMACION EN EL VECTO total Horas_mes[i] = (H_trabajadas_mes[i]*40000);
    salario_bruto[i] = (total_Horas_mes[i]);

    //CALCULAMOS EL SALARIO POR LA BASE QUE EQUIBALE A EL 40% Y GUARDAMOS base = salario_bruto[i] * 40/100;

    /// REALIZAMOS LAS OPERACIONES DE DESCUENTO SEGUN LOS APORTES Y GUARDAMOS salud[i] = ((base* 12.5 )/100); // Guardamos los datos en el Vecto: pension[i] = ((base * 16)/100);
    ARL[i] = ((base * 4.350)/100);

    //REALIZAMOS EL CALCULO DEL DESCUENTO TOTAL Y GUARDAMOS EN EL VECTO Total_descuento[i] = (salud[i] + pension[i] + ARL[i]);

    //REALIZAMOS EL CALCULO FARA SABER CUANTO ES EL DESCUENTO DEL SALAR total_a_pagar[i] = (salario_bruto[i] - Total_descuento[i]);
```

```
System.out.println("""");
System.out.println("""");
System.out.println("NOMBRE : " +nombres[i]);
System.out.println("CARGO : " +tipo[i]);
System.out.println("TIFO : " +profesion[i]);
System.out.println("HORAS TRABAJADAS (MES): " +H_trabajadas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO BRUTO : " +total_Horas_mes[i]);
System.out.println("SALARIO POR BASE DE 40% : " + convercion.format(base));
System.out.println("HORAS EXTRAS : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("TOTAL PAGO HORA EXTRA : " + Horas_extras[i]);
System.out.println("");

// MOSTRAMOS POR PANTALLA LOS RESULTADOS DE LOS APORTES EN PANTALLA. //
System.out.println("");
System.out.println(""");
System.out.println("");
System.out.println("");
System.out.println("SALUD 12% : " + convercion.format(salud[i]));
System.out.println("PENSION 15%:" + convercion.format(pension[i]));
System.out.println("ARL 5% : " + convercion.format(Total_descuento[i]));
System.out.println("TOTAL A PAGAR: "+ convercion.format(total_a_pagar[i]));
System.out.println("");
```