

Programación II-Tarea Final

I- Realice los siguientes:

a) Un Menú con los siguientes opciones:

1- Mantenimientos

- a) De Usuarios
- b) De Departamento
- c) De Puestos
- d) De Empleados

2- Procesos

- a) Generar Nómina
- b) Reversar Nómina

3- Consultas

- a) De Departamento
- b) De Puestos
- c) De Empleados
- d) De Empleados por Departamento
- e) De Empleados por Puestos
- f) De Empleados por Fecha de Ingreso
- g) De Nómina por Fecha
- h) De Nómina por Id_Empleado

Tablas a usar:

DEPARTAMENTO	
Id_Depto *	Integer
Descripción_Depto *	String

PUESTOS	
Id_Puesto *	Integer
Nombre_Puesto *	String

Usuarios	
Login_Usuario	String *
Pass_Usuario	String *
Nivel_Acceso	Integer *
Nombre_Usuario	String *
Apellidos_Usuarios	String *
Email_Usuario	String

EMPLEADO	
Id_Empleado *	String
Nombre_Emp *	String
Apellido_Pat_Emp *	String
Apellido_Mat_Emp *	String
Dirección_Emp *	String
Telef_Emp *	Integer
Sexo_Emp *	Boolean
Id_Depto_Emp *	Integer
Fecha_Ingreso_Emp *	Date
Id_Puesto_Emp *	Integer
Coop *	Boolean
Salario_Emp *	Double
* Obligatorios	

NOMINA	
Id_Nomina	Integer
Id_Empleado	String
Fecha_Nomina	Date
Salario_Bruto	Double
Valor_AFP	Double
Valor_ARS	Double
Valor_Coop	Double
Valor_ISR	Double
Sueldo_Neto	Double
Status_Nomina	Boolean

COOPERATIVA	
ID_Empleado	String
Porcentaje_Desc *	Double
Balance_Acum	Double

Programación II-Tarea Final

Nota:

a) Mantenimiento de Usuarios

○ Requisitos:

- i. Se deben validar los atributos obligatorios.
- ii. Cree un evento al momento de digitar el Login y el Password donde se valide si existe en el archivo de Usuarios. Si existe permitir ir al menú Principal.
- iii. Si el usuario es Administrador se activa un Botón "Registrarse" donde se permite crear o modificar los datos de los usuarios. El nivel de acceso es (0,1). Cero para el Administrador y uno para los usuarios normales. Los usuarios normales no pueden tener acceso a mantenimiento de Usuarios, ni Generar y reversar Nómina.
- iv. Luego de validar los atributos presione el botón "Guardar" donde se ejecuta un evento que permitirá almacenar en un archivo tipo txt dichos atributos.

b) Mantenimiento de Departamento

○ Requisitos:

- i. Se deben validar los atributos obligatorios.
- ii. Cree un evento al momento de digitar la Id_Depto donde se valide si existe en el archivo de Departamento. Si existe desplegar el atributo Descripción_Depto en la ventana y un mensaje que diga "Modificando", de lo contrario desplegar un mensaje que diga "Creando" y permita digitar el atributo solicitado.
- iii. Luego de validar los atributos presione el botón "Guardar" donde se ejecuta un evento que permitirá almacenar en un archivo tipo txt dichos atributos.

c) Mantenimiento de Puestos

○ Requisitos:

- iv. Se deben validar los atributos obligatorios.
- v. Cree un evento al momento de digitar la Id_Puesto donde se valide si existe en el archivo de Puesto. Si existe desplegar el atributo Nombre_Puesto en la ventana y un mensaje que diga "Modificando", de lo contrario desplegar un mensaje que diga "Creando" y permita digitar el atributo solicitado.
- vi. Luego de validar los atributos presione el botón "Guardar" donde se ejecuta un evento que permitirá almacenar en un archivo tipo txt dichos atributos.

Programación II-Tarea Final

d) Mantenimiento de Empleado

o Requisitos:

- vii. Se deben validar los atributos obligatorios
- viii. Cree un evento al momento de digitar la `Id_Empleado` donde se valide si existe en el archivo de Empleado. Si existe desplegar los atributos en la ventana y un mensaje que diga "Modificando", de lo contrario desplegar un mensaje que diga "Cfeando" y permita digitar los atributos solicitados.
- I. El atributo `Id_Depto_Emp` se debe verificar que existe en el archivo de Departamento.
- II. El atributo `Id_Puesto_Emp` se debe verificar que existe en el archivo de Puestos.
- III. En atributo `Fecha_Ingreso_Emp` se tomará del sistema.
- IV. Si selecciona el atributo `Coop` como true se debe crear un registro de ese empleado en el archivo Cooperativa con los atributos `Id_Empleado` y `Porcentaje_Desc.` (Porcentaje descuento no puede ser negativo ni mayor al 5% de su salario). Si se está modificando el registro de un empleado y tiene Balance Acumulado mayor que cero en el archivo de Cooperativa no se le puede cambiar el estatus al false.

e) Procesos:

1- Generar Nómina

o Requisitos:

- I. Se solicitará el mes y año para generar la nómina. El día es 30 de forma automática.
- II. Este proceso se encargará de calcular en base al `Salario_Emp` el Valor de la AFP, ARS, Coop e ISR, además del Salario Neto.

ARS	3.04%
AFP	2.87%

El Valor Cooperativa (`Valor_Coop`) se calcula en función del porcentaje descuento que está en el archivo Cooperativa si el empleado pertenece a la cooperativa y se debe sumar dicho valor al `Balance_Acum.`

Para el cálculo del Impuesto Sobre la Renta (ISR) al Salario del empleado se le restan la ARS y la AFP y a lo que queda se usa para hacer el cálculo de ISR según el rango de la siguiente tabla.

Cálculo ISR	
Escala Mensual	Tasa
Hasta RD\$34,685.00	0%
Desde RD\$34,685.01 hasta RD\$52,027.42	15% del excedente de RD\$34,685.00
Rentas desde RD\$52,027.43 hasta RD\$72,260.25	RD\$2,601.33 más el 20% del excedente de RD\$52,027.42
Rentas desde RD\$72,260.26 en adelante	RD\$6,648.00 más el 25% del excedente de RD\$72,260.25

El Sueldo Neto es igual al `Sueldo_Emp` menos la ARS, AFP, ISR y valor Coop.

Programación II-Tarea Final.

- III. Asignar True al atributo Status_Nomina en el archivo de Nómina.
- IV. Generar en PDF un volante de cobro Nómina para cada Empleado
- V. No se puede generar una misma nómina del mismo mes dos veces. En ese caso se debe presentar un mensaje de Error.

2- Reversar Nómina

o Requisitos:

- VI. Se solicitará el mes y año para reversar la nómina. Si la nómina de esa fecha no existe presentar mensaje de Error.
- VII. Este proceso se encargará de eliminar todos los registros correspondientes a dicha fecha de reverso y se debe descontar del Balance_Acum el valor_Coop en el archivo Cooperativa.