



universidad
cenfotec_
La U de la informática

Fundamentos de Programación

Nombre de la asignación (tarea con número)

Nombre del estudiante: Keysha Morales Quirós

Nombre del profesor: Mauricio Zamora

Grupo: SC03

Problema N°

Enunciado

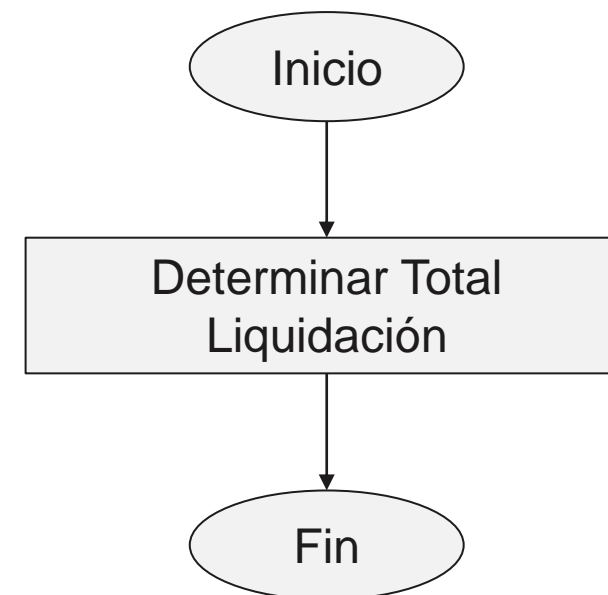
Haga un programa en Java que calcule el monto en colones de la liquidación de un trabajador en Costa Rica en caso de que la terminación del contrato sea con responsabilidad patronal. El monto de la liquidación se calcula sumando los siguientes montos: salarios pendientes, vacaciones no gozadas, aguinaldo proporcional, preaviso y cesantía.

Supongamos que al trabajador le pagan su salario en forma mensual, que todos los meses le pagan el mismo salario y que únicamente tiene como salario pendiente el salario completo del último mes (mes de Enero).

- Para calcular el monto por vacaciones no gozadas, vamos a suponer que el trabajador no ha tomado vacaciones en el último año, por lo que de acuerdo con la ley este monto se obtiene dividiendo entre 30 el salario mensual y multiplicándolo por 14.
- El aguinaldo proporcional corresponde a la suma de todos los salarios ganados en el último año dividido entre 12, pero vamos a suponer que el trabajador recibió en Diciembre su aguinaldo completo, por lo que el aguinaldo proporcional en este caso se calcula teniendo en cuenta sólo el monto del último mes (mes de Enero), dividido entre 12.
- Vamos a suponer que el trabajador no va a laborar los días de preaviso y que el trabajador tiene dos años de trabajar en la empresa, por lo que el monto del preaviso corresponde a un mes de salario.

Por último, para calcular el monto por cesantía hay que tener en cuenta el tiempo laborado por el trabajador en la empresa. El monto se obtiene de acuerdo con una tabla proporcionada por el Ministerio de Trabajo, que en este caso al ser dos años, corresponde al pago de 20 días por cada año laborado. Entonces, el monto correspondiente a la cesantía se calcula dividiendo el salario mensual entre 30, multiplicándolo por 20 y luego multiplicándolo por 2.

Diagrama general



Tablas de variables

ENTRADAS			
Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable para el salario mensual	salarioMensual	Real	500000
Variable para los meses pendientes	mesesPendientes	Real	1

Tablas de variables

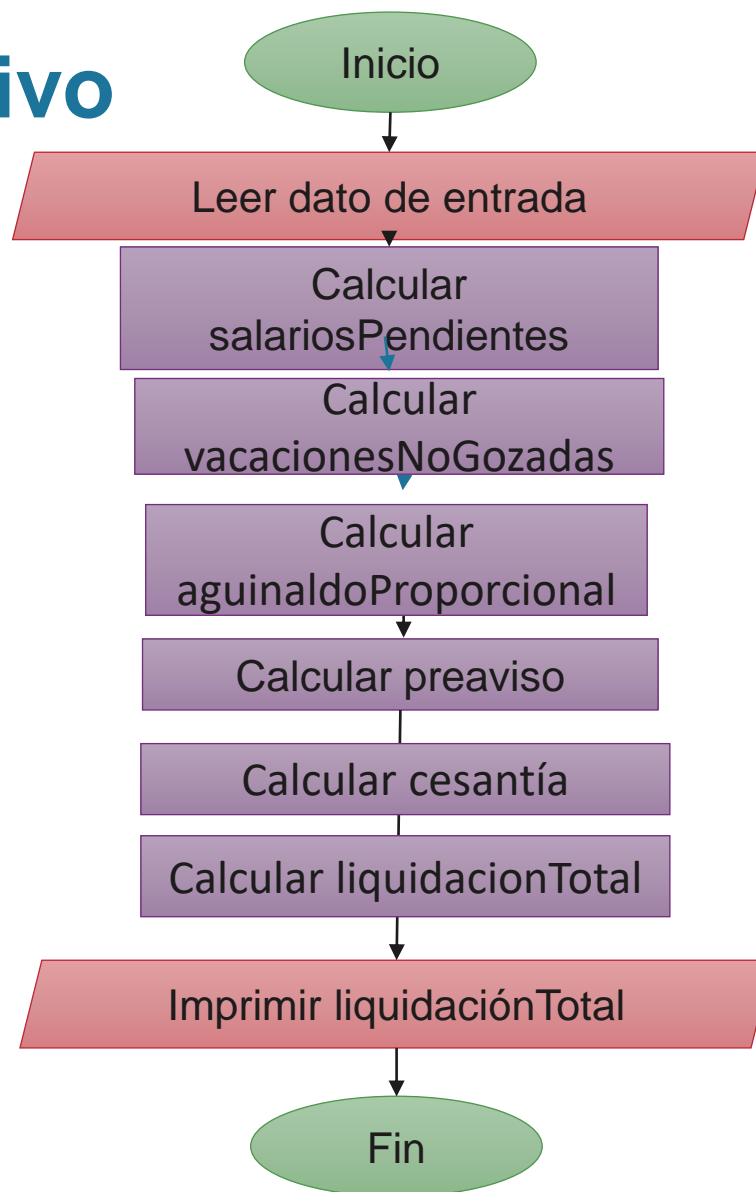
INTERMEDIAS			
Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que contiene el monto del salario pendiente	salariosPendientes	Real	500000
Variable que contiene las vacaciones no gozadas	vacacionesNoGozadas	Real	233333.33_
Variable que contiene el Aguinaldo proporcional	aguinaldoProporcional	Real	41666.66_
Variable que contiene el monto de preaviso	preaviso	Real	500000
Variable que contiene el monto de la cesantía	cesantia	Real	666666.66_
Variable que contiene los meses pendientes	mesesPendientes	Real	500000

Tablas de variables

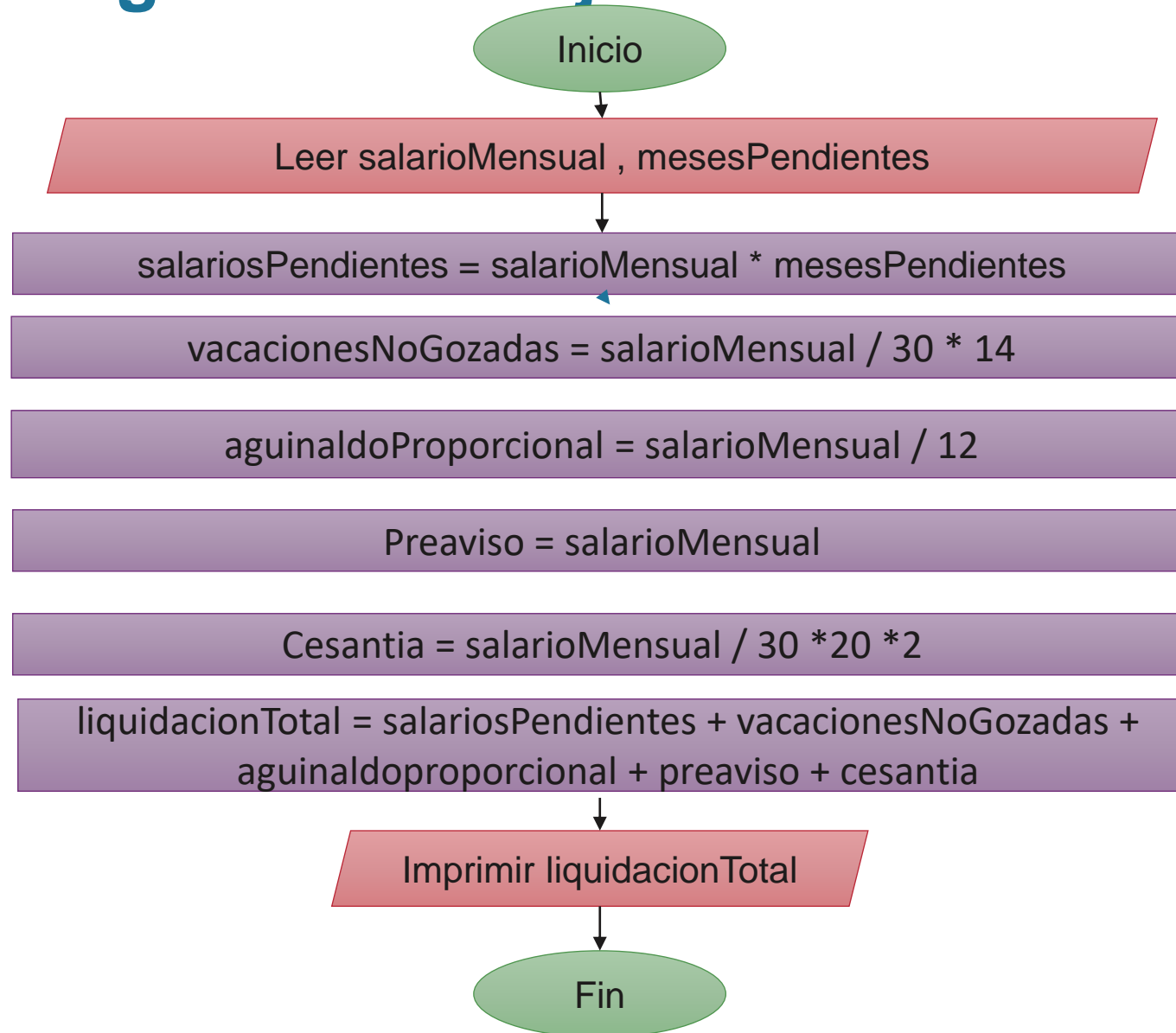
SALIDAS

Descripción	Notación		Ejemplo
	Nombre	Tipo de dato	
Variable que almacena la liquidación total	liquidacionTotal	Real	1941666.66

Diagrama explicativo



Algoritmo en Diagrama de Flujo



Calidad – casos de prueba

Caso #	Entradas	Resultados esperados	Resultados obtenidos	Encargado	
1	500000	1 941 666.66_	1 941 666.66_	Probado por:	Keysha Morales
	1			Fecha:	20 de febrero 2022
2	400000	1 165 000	1 165 000	Probado por:	Keysha Morales
	1			Fecha:	20 de febrero 2022
3	300000	1 553 333.3_	1 553 333.3_	Probado por:	Keysha Morales
	1			Fecha:	20 de febrero 2022



universidad
cenfotec_
La U de la informática