Mediante el uso de Pseint se desarrollará un programa que realice las siguientes operaciones, se deben tener en cuenta las siguientes restricciones, requerimientos y operaciones:

**Restricciones**:

* El sistema debe ser a prueba de errores comunes.
* No permitir el progreso del programa si no cumple con la secuencia de las operaciones.

**Operaciones**:

**SUELDO DIARIO (S.D.)**

Se utiliza para determinar de forma precisa a cuánto asciende el salario que percibe por día un trabajador, dicho salario se calcula teniendo en cuenta el **Tipo de Pago** que el trabajador perciba, el cual puede ser solo uno de los que se presentan a continuación:

* **Pago Semanal** (7 días): S.D. = Cantidad percibida / 7
* **Pago Quincenal** (15 días): S.D. = Cantidad percibida / 15
* **Pago Mensual** (30 días): S.D. = Cantidad percibida / 30

**SALARIO DIARIO INTEGRADO (S.D.I.)**

Se utiliza para los trámites ante el seguro social

* S.D.I. = S.D. \* 1.0452

**COSTO POR HORA (C. P. H.)**

Un vez que se ha determinado el **Salario Diario**, se puede determinar el **Costo por Hora**, el cual indica a cuánto asciende el costo de una hora trabajada en determinado **Tipo de Pago** que percibe por día un trabajador, dicho salario se calcula teniendo en cuenta la **Jornada** en la que el trabajador desempeñe sus labores, el cual puede ser solo uno de las que se presentan a continuación:

* **Jornada Diurna** (8 hrs): CPH = S.D. / 8
* **Jornada Nocturna** (7 hrs) CPH = S.D. / 7
* **Jornada Mixta** (7.5 hrs) CPH = S.D. / 7.5

**HORAS EXTRA (H.E.)**

**HORAS EXTRAS DOBLE (H.E.D.)**

Periodo que comprende desde 1 hasta 9 horas extraordinarias laboradas, es decir que el máximo posible de horas dobles que un empleado puede generar además de su jornada laboral como máximo puede llegar a 9, como mínimo 0, si se sobre pasa dicho límite, el sobrante pasa a ser **Horas Extras Triples**.

**HED= CPH \* HET \* 2**

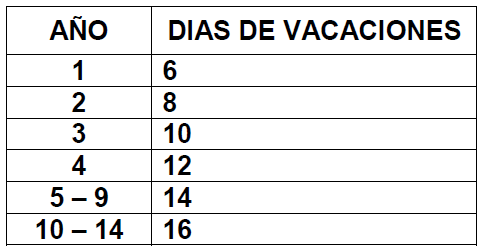
**HORAS EXTRAS TRIPLE (H.E.T.)**

Periodo que comprende después de 9 horas extraordinarias laboradas.

**HET= CPH \* HET \* 3**

**VACACIONES (VAC.)**

las vacaciones de un empleado se calculan conociendo el tiempo que este lleva laborando en la empresa y teniendo en cuenta que dependiendo del tiempo que haya laborado(días o años) se le otorgan determinado número de días de vacaciones, para lo cual hay que tomar en cuenta la siguiente tabla:



Nota: si el empleado ha trabajado por lo menos un día, este ya tiene derecho a vacaciones, por lo tanto, habría que calcular el equivalente con una regla de tres para saber a qué fracción de vacaciones tiene derecho.

En resumen, se tiene que calcular lo siguiente:

* Días de vacaciones a los que tiene derecho: VAC. = S. D. \* Días de Vacaciones
* Prima Vacacional = VAC. \* 25% del Salario Diario (las vacaciones se tienen que pagar)
* Total, Vacaciones = VAC. + Prima Vacacional.

**AGUINALDO**

1 año o más laborado y se puede aplicar la siguiente formula:

* Aguinaldo = S.D. \* 15

Menor a 1 año (días laborados):

* Días proporcionales = (Días trabajados \* 15) / 365
* Aguinaldo = Días proporcionales \* S.D.

**EJEMPLOS DE REFERENCIA**

**“Sueldo Diario”**

Una persona tiene un sueldo de $5,000.00.

Calcular S.D. si la forma de pago es:

a). Semanal

SD= Cantidad / 7

SD= 5,000 / 7 = $ 714.28

b). Quincenal

SD= Cantidad / 15

SD= 5,000 / 15= $ 333.33

c). Mensual

SD= Cantidad / 30

SD= 5,000 / 30 = $ 166.66

**“Sueldo Diario Integrado”**

Determinar el Salario Diario integrado del ejemplo anterior.

S.D.I. = S.D. \* 1.0452

a). SDI = 714.28 \* 1.0452 = $ 746.56

b). SDI = 333.33 \* 1.0452 = $ 348.39

c). SDI = 166.66 \* 1.0452 = $ 174.19

Horas Extra

Continuando con el ejemplo, el trabajador ha hecho 9 Horas Extras. Calcular la cantidad que se le debe pagar de acuerdo a la Jornada Laboral. H.E. = C.P.H. \* H.E.T. \* 2…………………………(DOBLES)

a). Jornada Diurna

CPH= SD/8 (Costo Por Hora = Sueldo Diario / 8 [horas laborables])

CPH = 714.28 / 8 = 89.28 HEP = 89.28 \* 9 \* 2 = $ 1,607.04

b). Jornada Nocturna

CPH = 333.33 / 7 = 47.61 HEP = 47.61 \* 9 \* 2 = $ 856.98

c). Jornada Mixta

CPH = 166.66 / 7.5 = 22.22 HEP = 22.22 \* 9 \* 2 = $ 399.96

Ahora consideremos que el trabajador acumuló 13 Horas Extra.

Nota: Se calculan tanto Horas Extra Dobles, asi como Horas Extra Triples

Es decir que 9 horas se multiplicara por 2(doble) y el resto (4) se rmultiplicara por 3 (triple). H.E. = C.P.H. \* H.E.T. \* 3…………………………(TRIPLES)

a). Jornada Diurna

CPH = SD / 8

CPH = 714.28 / 8 = 89.28 HED = 89.28 \*9 \*2 = 1607.04 HET= 89.28 \*4 \*3 = 1071.36

HEP= HED + HET

= 1607.04 + 1071.36 = $ 2,678.4 Total a Pagar de Horas Extra

b). Jornada Nocturna

CPH = SD / 7

CPH = 333.33 / 7 = 47.61

HED = 47.61 \*9 \*2 = 856.98 HET= 47.61 \*4 \*3 = 571.32

HEP= HED + HET

= 856.98 + 571.32 = $ 1,428.30 Total a Pagar de Horas Extra

c). Jornada Mixta

CPH = SD / 7.5

CPH = 166.66 / 7.5 = 22.22

HED = 22.22 \*9 \*2 = 399.96 HET= 22.22 \*4 \*3 = 266.64

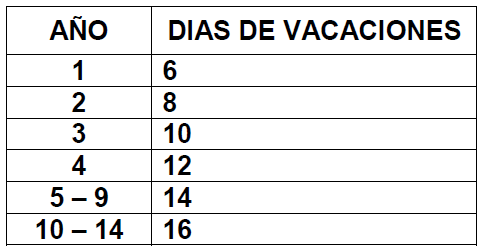
HEP= HED + HET

= 399.96 + 266.64 = $ 666.60 Total a Pagar de Horas Extra

Vacaciones

Retomando el ejemplo, determinar las Vacaciones y Prima Vacacional de los casos A(1 año), B(2 años), C(4 años).

Recuerda la tabla que indica los días de descanso:



VAC. = SD \* Días de Vacaciones

Prima Vacacional = VAC. \* 0.25

Total a Pagar de Vacaciones = VAC. + Prima Vac.

a). VAC = 714.28 \*6 = 4,285.68

=4,285.68 \*0.25 = 1,071.42

= 4,285.68 + 1,071.42 = $ 5,351.10Total a Pagar de Vac.

b). VAC = 333.33 \*8 = 2,666.66

= 2,666.66 \*0.25 = 666.66

= 2,666.66 + 666.66 = $ 3,333.32 Total a Pagar de Vac.

c). VAC = 166.66 \*12= 1,999.92

= 1,999.92 \*.025 = 499.98

= 1,999.92 + 499.98 = $ 2,499.90 Total a Pagar de Vac.

Aguinaldo

Finalmente del ejemplo inicial, Calcular el aguinaldo de cada caso según la antigüedad.

Ahora supongamos que A, B y C tienen solo 3 meses, 6 meses y 11 meses respectivamente, Determinar su Aguinaldo proporcional. a). 3 meses \* 30 = 90 Dias trab. b). 6 meses \* 30 = 180 Dias trab. c). 11 meses \* 30 = 330 Dias trab.

Aguinaldo = S.D. \* 15

Días proporcionales = (Días trab.\* 15) / 365

Aguinaldo = Días proporcionales \* S.D.

1,2,4, etc.

Años de Antigüedad:

a). 1 año de Antigüedad

Ag = 714.28 \*15= $ 10,714.20

Aguinaldo a Pagar

3 Meses Dias prop. = (90 \*15) / 365= 3.69

3.69 \*714.28 = $ 2,635.69

Aguinaldo Proporcional

b). 2 años de Antigüedad

Ag = 333.33 \*15= $ 4,999.95

Aguinaldo a Pagar

6 Meses Dias prop. = (180 \*15) / 365= 7.39

7.39 \*333.33 = $ 2,463.30

Aguinaldo Proporcional

c). 4 años de Antigüedad

Ag = 166.66 \*15= $ 2,499.90

Aguinaldo a Pagar

11 Meses Dias prop. = (330 \*15) / 365= 13.56

13.56 \*166.66 = $ 2,259.90.