



## Ciclo 1 Fundamentos de programación

### Reto 2

**Descripción del problema:** Una compañía quiere conocer el pago mensual que debe recibir un trabajador de acuerdo con el tipo de contratación, su salario base y los descuentos por concepto de retención en la fuente, salud, pensión y arl. La empresa maneja cuatro tipos de contratación: por prestación de servicios, a término fijo, a término indefinido y de aprendizaje. Por otra parte, los cargos disponibles dentro de la compañía son: Tecnólogo(1) e ingeniero(2).

Elaborar un programa que implemente una función para calcular el salario mensual que la empresa debe pagar a un empleado. Teniendo en cuenta que el salario mínimo legal vigente es de (SMMLV) \$908.526. Los salarios base son: para ingeniero 3 SMMLV y para tecnólogo 2 SMMLV. De acuerdo con el tipo de contratación la empresa debe aplicar los siguientes descuentos en porcentajes antes de realizar el pago:

- PRESTACIONSERVICIOS: retención en la fuente 6%, salud 2%, pensión 6% y arl 0%.
- TERMINOFIJO: retención en la fuente 10%, salud 8%, pensión 2% y arl 4%
- TERMINOINDEFINIDO: retención en la fuente 5%, salud 4%, pensión 4% y arl 4%
- APRENDIZAJE: retención en la fuente 0%, salud 0%, pensión 0% y arl 4%

El programa debe imprimir un diccionario el nombre del trabajador (en mayúscula sostenida), el tipo de contratación, el cargo laboral, el salario base, los valores de descuento por concepto de retención en la fuente, salud, pensión y arl y el salario total después de aplicar los descuentos al trabajador.

### Ejemplo:

nombre	tipoContrato	cargo	return
Juan David	TERMINOFIJO	2	{'nombre': 'JUAN DAVID', 'tipo contratación': 'TERMINOFIJO', 'cargo': 2, 'salario base': 2725578, 'retefuente': 272557.8, 'salud': 218046.24, 'pension': 54511.56, 'arl': 109023.12, 'salario total': 2071439.28}



### Entradas:

Nombre	Tipo	Descripción
nombre	str	Nombre del trabajador
tipoContrato	str	Tipo de contrato que tiene el trabajador
cargo	int	Cargo del trabajador

### Salida:

Tipo del retorno	Descripción
dict	{'nombre': 'JUAN DAVID', 'tipo contratación': 'TERMINOFIJO', 'cargo': 2, 'salario base': 2725578, 'retefuente': 272557.8, 'salud': 218046.24, 'pension': 54511.56, 'arl': 109023.12, 'salario total': 2071439.28}

### Esqueleto:

```
def calcularSalario (nombre , tipoContrato, cargo):
```

```
    """Calcular salario
```

```
    :Parámetros:nombre (str): Nombre del  
trabajador
```

```
    tipoContrato(str): Tipo de contrato del  
trabajador
```

```
    cargo (int): Cargo del trabajador
```

```
    Retorno:
```

```
    Dict: de la forma {'nombre': 'JUAN DAVID', 'tipo contratación': 'TERMINOFIJO', 'cargo': 2,  
'salario base': 2725578, 'retefuente': 272557.8, 'salud': 218046.24, 'pension': 54511.56, 'arl':  
109023.12, 'salario total': 2071439.28} """
```

```
pass
```



El futuro digital  
es de todos

MinTIC