



CICLO 1 – FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN - RETO No. 2

Descripción del problema

Una empresa decide mejorar el ambiente organizacional y fortalecer las relaciones personales de sus trabajadores y familiares, para esto se decide realizar un gran evento al finalizar el año con los empleados y sus familias. De acuerdo a la antigüedad del empleado en la empresa se repartirán regalos y bonos para compras en almacenes de cadena de acuerdo a la siguiente tabla:

| Tiempo | Bonificación |
|--------------------------------|--|
| Menos de 1 año | Un televisor de 43" Pulgadas y un bono para compras por valor de \$100.000 |
| 1 año o más y menos de 2 años | Una Lavadora de 22 Kg y un bono para compras por valor de \$200.000 |
| 2 años o más y menos de 5 años | Dos pasajes para San Andrés y un bono para compras por valor de \$300.000 |
| 5 año o más y menos de 10 años | Una beca de estudio universitario para un hijo del empleado |
| 10 año o más | Auxilio para compra de vivienda por el valor de Treinta millones de pesos. |

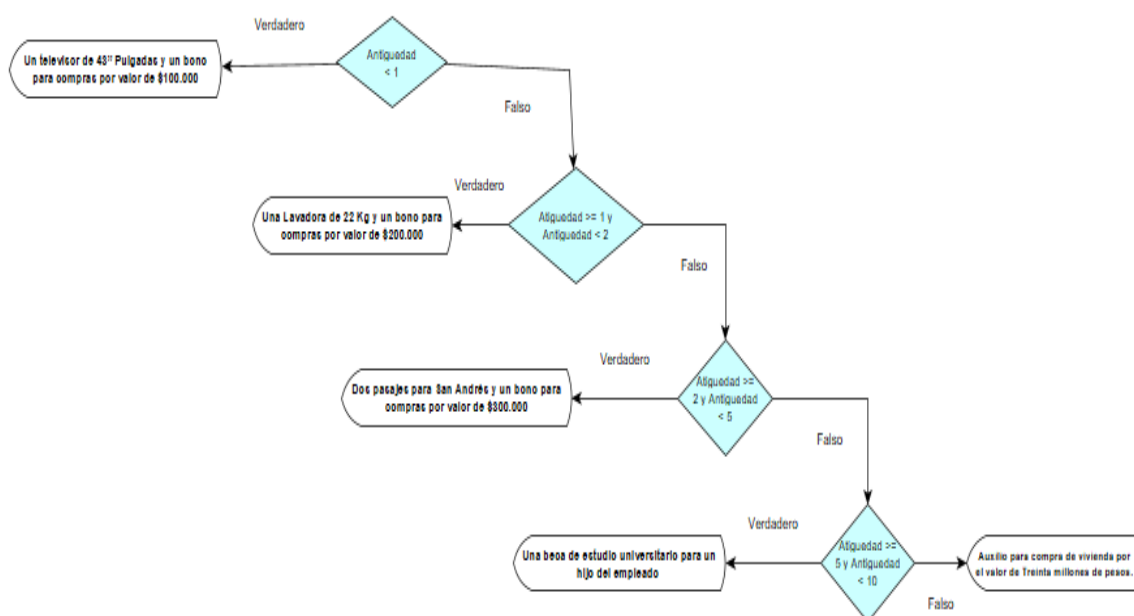


Figura 1 Árbol de decisiones



Se requiere programar dos funciones, una función que reciba la información encapsulada del empleado en un diccionario, y otra que retorne a partir de un diccionario de respuesta el mensaje de la forma "{NombreEmpleado} – Regalo: Un televisor de 43" Pulgadas y un bono para compras por valor de \$100.000", el regalo para el empleado se determina de acuerdo al árbol de decisiones que muestra la Figura 1.

El esqueleto de la primera función **reportarRegalo**:

```
def reportarRegalo(dicReporte: dict) -> String
    pass
```

Esqueleto de la segunda función **generarReporteRegalo**:

```
def generarReporteRegalo(dicEmpleado: dict) -> String
# Esta función emite el reporte Regalos
```

La fundación cuenta con la siguiente información certificada, la cual viene encapsulada en el diccionario **dicEmpleado**

Entradas

| Descripción | Tipo | Descripción |
|-------------|------|--|
| Id_empleado | str | Código único alfanumérico que identifica al empleado |
| empleado | str | Nombre del Empleado |
| antigüedad | int | Antigüedad del empleado en la empresa en años |

| Descripción | Tipo | Descripción |
|-------------|------|--|
| Empleado | str | Nombre del Empleado que recibe el regalo |
| Regalo | str | Regalo que se debe entregar al empleado de acuerdo a su antigüedad |



Salidas

| Tipo del Retorno | Estructura | Descripción |
|------------------|---|--|
| dict | reporteRegalo = { "regalo": str, "empleado": str } | El diccionario contiene el regalo asignado al empleado y su nombre |

| Tipo de Retorno | Descripción |
|-----------------|---------------------------------------|
| str | "{NombreEmpleado} – Regalo: {regalo}" |

Casos de Prueba

Aquí se presentan algunos ejemplos de como debe responder las funciones solicitadas a unas estradas particulares:

Caso de prueba 1:

```
dicEmpleado = {  
    "id_empleado": "id_001",  
    "empleado": "Sandra Peña",  
    "antiguedad": 1,  
}
```

Resultado esperado:

Sandra Peña - Regalo: Una Lavadora de 22 Kg y un bono para compras por valor de \$200.000

Caso de prueba 2:

```
dicEmpleado = {  
    "id_empleado": "id_002",  
    "empleado": "Pedro López",  
    "antiguedad": 4,  
}
```

Resultado esperado:

Pedro López - Regalo: Dos pasajes para San Andrés y un bono para compras por valor de \$300.000