

CARACTERÍSTICAS CLAVE DE R

Actividad de transferencia

Vamos a poner en práctica lo visto en esta semana, para ello, escribe un **programa** en R que realice lo siguiente:

- **1.** Crea un vector llamado "edad" con los siguientes valores: 25, 30, 35, 40, 45, 50.
- **2.** Crea otro vector llamado "salario" con los siguientes valores: 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000.
- 3. Calcula el promedio del vector "salario" utilizando la función mean() y guárdalo en una variable llamada "promedio_salario".
- **4.** Imprime en pantalla el promedio del salario utilizando la función print(). El resultado debe tener el siguiente formato: "El promedio del salario es: [valor del promedio]".
- 5. Utiliza una estructura de control if-else para verificar si el promedio del salario es mayor o igual a 8000. Si es verdadero, imprime en pantalla "El promedio del salario es alto", de lo contrario, imprime "El promedio del salario es bajo".
- 6. Crea una función llamada "incremento_salario" que tome como argumento un vector de salarios y un porcentaje de incremento. La función debe calcular el nuevo salario después de aplicar el incremento porcentual a cada elemento del vector y retornar el resultado.
- 7. Llama a la función "incremento_salario" pasando como argumentos el vector "salario" y un porcentaje de incremento del 10%. Almacena el resultado en una variable llamada "salario_incrementado".
- 8. Imprime en pantalla el vector "salario_incrementado" utilizando la función print(). El resultado debe tener el siguiente formato: "El salario incrementado es: [vector de salarios incrementados]".

¡Éxitos!

El Rmarkdown de la solución se puede encontrar en el siguiente link: <u>notebook</u>.

Actividad de Transferencia - Características Clave de R

2025-01-27

Solución a la actividad de transferencia: Características Clave de R.

1. Crea un vector llamado edad con los siguientes valores: 25, 30, 35, 40, 45, 50.

```
edad <- c(25, 30, 35, 40, 45, 50) edad
```

```
## [1] 25 30 35 40 45 50
```

2. Crea otro vector llamado "salario" con los siguientes valores: 5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000.

```
salario <- c(5000, 6000, 7000, 8000, 9000, 10000)
salario</pre>
```

```
## [1] 5000 6000 7000 8000 9000 10000
```

3. Calcula el promedio del vector "salario" utilizando la función mean() y guárdalo en una variable llamada "promedio_salario".

```
promedio_salario <- mean(salario)
promedio_salario</pre>
```

[1] 7500

4. Imprime en pantalla el promedio del salario utilizando la función print(). El resultado debe tener el siguiente formato: "El promedio del salario es: [valor del promedio]".

```
print(paste("El promedio del salario es:", promedio_salario))
```

```
## [1] "El promedio del salario es: 7500"
```

5. Utiliza una estructura de control if-else para verificar si el promedio del salario es mayor o igual a 8000. Si es verdadero, imprime en pantalla "El promedio del salario es alto", de lo contrario, imprime "El promedio del salario es bajo".

```
if (promedio_salario >= 8000) {
  print("El promedio del salario es alto")
} else {
  print("El promedio del salario es bajo")
}
```

[1] "El promedio del salario es bajo"

6. Crea una función llamada "incremento_salario" que tome como argumento un vector de salarios y un porcentaje de incremento. La función debe calcular el nuevo salario después de aplicar el incremento porcentual a cada elemento del vector y retornar el resultado.

```
incremento_salario <- function(salarios, porcentaje) {
  return(salarios * (1 + porcentaje / 100))
}</pre>
```

7. Llama a la función "incremento_salario" pasando como argumentos el vector "salario" y un porcentaje de incremento del 10%. Almacena el resultado en una variable llamada "salario" incrementado".

```
salario_incrementado <- incremento_salario(salario, 10)</pre>
```

8. Imprime en pantalla el vector "salario_incrementado" utilizando la función print(). El resultado debe tener el siguiente formato: "El salario incrementado es: [vector de salarios incrementados]".

```
print(paste("El salario incrementado es:", toString(salario_incrementado)))
```

[1] "El salario incrementado es: 5500, 6600, 7700, 8800, 9900, 11000"