

Instrumento	<i>Práctica de ejercicios</i>
--------------------	-------------------------------

Alumno: Peña Ortiz Jose Alberto	Fecha: 20 de junio de 2024
Carrera: Ingeniería en Desarrollo y Gestión de Software	Grupo: IDGS91
Asignatura: Extracción de Conocimiento en Bases de Datos.	Unidad temática: II. Preparación de los Datos
Profesor: MGTI. María Eugenia Guerrero Chan	

Contenido

I.- Ejercicios a resolver:	2
Instrucciones:	2
II.-Procedimientos y resultados: (Poner aquí la estructura y orden de la información).....	3
Creación de la matriz	3
1.- Obtener la venta mayor por trimestre.....	3
2.-Obtener la venta menor por trimestre.....	3
3.- Obtener la venta promedio por vendedor.	3
4.- Obtener la venta promedio por trimestre.....	4
5.- Cantidad de ventas registradas en la tabla.....	4
6.- Mostrar la venta mayor.	4
7.- Mostrar la venta menor.	4

I.- Ejercicios a resolver:

Instrucciones:

Realiza lo siguiente en el programa de RStudio.

1.- Crea una matriz y titula las columnas y filas, así como se indica en el siguiente ejemplo e ingrese cantidades para las ventas:

	Trimestre 1	Trimestre 2	Trimestre 3	Trimestre 4
David	452	456	945	792
Esteba	159	573	453	597
Jose	593	571	579	264
Fabricio	351	562	542	513
Rafael	586	596	579	195

Cálculos

- 1.- Obtener la venta mayor por trimestre.
- 2.- Obtener la venta menor por trimestre.
- 3.- Obtener la venta promedio por vendedor.
- 4.- Obtener la venta promedio por trimestre.
- 5.- Cantidad de ventas registradas en la tabla.
- 6.- Mostrar la venta mayor.
- 7.- Mostrar la venta menor.

Nota 1: El alumno ingresará las ventas

Nota 2: Dejar evidencia en cada uno de los pasos y el resultado final.

II.-Procedimientos y resultados: (Poner aquí la estructura y orden de la información)

Creación de la matriz

```
# Crear la nueva matriz de ventas
ventas <- matrix(c(452, 159, 593, 351, 586,456, 573, 571, 562, 596,945, 453, 579, 542, 579,79),
rownames(ventas) <-c("David", "Esteba", "Jose", "Fabricio", "Rafael")
colnames(ventas) <- c("Trimestre 1", "Trimestre 2", "Trimestre 3", "Trimestre 4")
ventas
```

1.- Obtener la venta mayor por trimestre.

```
# 1. Obtener la venta mayor por trimestre
venta_mayor_trimestre <- apply(ventas, 2, max)
venta_mayor_trimestre
```

```
Trimestre 1 Trimestre 2 Trimestre 3 Trimestre 4
          597          596          945          792
```

```
> |
```

2.-Obtener la venta menor por trimestre.

```
# 2. Obtener la venta menor por trimestre
venta_menor_trimestre <- apply(ventas, 2, min)
venta_menor_trimestre
```

```
Trimestre 1 Trimestre 2 Trimestre 3 Trimestre 4
          452          159          513          195
```

```
> |
```

3.- Obtener la venta promedio por vendedor.

```
# 3. Obtener la venta promedio por vendedor
venta_promedio_vendedor <- apply(ventas, 1, mean)
venta_promedio_vendedor
```

```
> venta_promedio_vendedor
   David   Esteba   Jose Fabricio   Rafael
388.75   546.50   639.00   623.00   392.25
```

4.- Obtener la venta promedio por trimestre.

```
# 4. Obtener la venta promedio por trimestre
venta_promedio_trimestre <- apply(ventas, 2, mean)
venta_promedio_trimestre

> venta_promedio_trimestre
Trimestre 1 Trimestre 2 Trimestre 3 Trimestre 4
      555.2      403.4      640.6      472.4
```

5.- Cantidad de ventas registradas en la tabla.

```
# 5. Cantidad de ventas registradas en la tabla
cantidad_ventas <- length(ventas)
cantidad_ventas

> cantidad_ventas
[1] 20
```

6.- Mostrar la venta mayor.

```
# 6. Mostrar la venta mayor
venta_mayor <- max(ventas)
venta_mayor

> venta_mayor
[1] 945
```

7.- Mostrar la venta menor.

```
# 7. Mostrar la venta menor
venta_menor <- min(ventas)
venta_menor

> venta_menor
[1] 159
>
```