



Matrices en Java

Actividad

Facultad de Ciencias

Diana Isabel Ramírez García

Introducción a Ciencias de la Computación 2021-1

Pregunta 1

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 1:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor + ", ");
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

- a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,
- b) 0,4,12,
- c) 4,12,24,
- d) 0,0,4,
- e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,
- f) 0,4,8,

Pregunta 1

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 1:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor + ", ");
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

b) 0,4,12,

Va imprimiendo de acuerdo a las filas(i) , las cuales son 3. El valor que imprime es la suma de cada posición hasta ese momento.

Pregunta 2

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 2:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor + ", ");
    valor = 0;
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,

b) 0,4,12,

c) 4,12,24,

d) 0,0,4,

e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,

f) 0,4,8,

Pregunta 2

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 2:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor + ", ");
    valor = 0;
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

f) 0,4,8,

Va imprimiendo de acuerdo a las filas(i) , las cuales son 3. El valor que imprime es la suma de cada fila.

Pregunta 3

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 3:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    System.out.print(valor + ",");
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,

b) 0,4,12,

c) 4,12,24,

d) 0,0,4,

e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,

f) 0,4,8,

Pregunta 3

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 3:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    System.out.print(valor + ",");
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

d) 0,0,4,

Imprime antes de sumar en fila 0, en fila 1 ya sumo pero todo es cero y en fila 2 ya sumo puros el valor de todas las casillas de la fila 1.

Pregunta 4

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 4:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
        System.out.print(matriz[i][j] + ", ");
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

- a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,
- b) 0,4,12,
- c) 4,12,24,
- d) 0,0,4,
- e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,
- f) 0,4,8,

Pregunta 4

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 4:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i;
        System.out.print(matriz[i][j] + ", ");
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,
Imprime toda la matriz, la cual fue llenada de acuerdo al contador i.

Pregunta 5

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 5:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = j;
        System.out.print(matriz[i][j] + ",");
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

- a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,
- b) 0,4,12,
- c) 4,12,24,
- d) 0,0,4,
- e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,
- f) 0,4,8,

Pregunta 5

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 5:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = j;
        System.out.print(matriz[i][j] + ",");
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,
Imprime toda la matriz, la cual fue llenada de acuerdo al contador j.

Pregunta 6

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 6:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i+1;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor+", ");
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

- a) 0,0,0,0,1,1,1,1,2,2,2,2,
- b) 0,4,12,
- c) 4,12,24,
- d) 0,0,4,
- e) 0,1,2,3,0,1,2,3,0,1,2,3,
- f) 0,4,8,

Pregunta 6

```
int valor = 0;
int[][] matriz = new int[3][4];
System.out.println("Respuesta 6:");
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        matriz[i][j] = i+1;
    }
}
for (int i = 0; i < matriz.length; i++) {
    for (int j = 0; j < matriz[i].length; j++) {
        valor += matriz[i][j];
    }
    System.out.print(valor+" ");
}
```

¿Qué regresa el siguiente código?

c) 4,12,24,

Va imprimiendo de acuerdo a las filas(i) , las cuales son 3. El valor que imprime es la suma de cada posición hasta ese momento. Sin embargo en este caso se lleno la matriz con i+1.