

## ABPRO – Ejercicio Grupal

| Módulo   | Nivel de Dificultad   |
|--|---|
| Fundamentos de Programación Java   | Medio   |
| Tema: El Entorno Java para la Programación   | Tipos de datos, Operadores, estructuras condicionales, arreglos |
| Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza tipos de datos, operadores, sentencias de control, ciclos, arreglos y colecciones de Java para resolver un problema de baja complejidad</li> </ul>  |   |
| Planteamiento del Problema:  |   |
| <p><b>Calificar capacitación</b></p> <p>Una empresa de asesorías en prevención de riesgos necesita contar con un sistema de información que le permita administrar los principales procesos que se llevan a cabo en ella día a día.</p> <p>Dentro de las actividades que realiza, están las capacitaciones. Estas son instancias que se desarrollan para todos los clientes que posee (que corresponden generalmente a otras empresas). En cada una de ellas se presentan diferentes asistentes, de los cuales se requiere saber su nombre y la calificación que entrega a un determinado evento.</p> <p><b>Requerimiento:</b></p> <p>Desarrolle un programa en Java que solicite el día, hora, lugar, duración y cantidad de asistentes de una capacitación. Con la cantidad anterior, debe crear un arreglo que tenga dicha cantidad de filas y dos columnas. En cada fila debe ir en la primera columna el nombre del asistente a la capacitación, y en la segunda columna la calificación que el usuario entrega.</p> <p>Para efectos de este problema almacene en la matriz la calificación como un String que representa una nota entre 1 y 7, las calificaciones solo pueden corresponder a valores enteros.</p> <p>Una vez ingresada la última calificación, debe mostrar por consola los datos de la capacitación, el promedio de notas asignada, la calificación mayor y la calificación menor.</p> <p><b>Nota 1:</b> Para este ejercicio considere que el arreglo no almacenará las calificaciones de todas las capacitaciones, ya que los arreglos son estructuras volátiles</p> <p><b>Nota 2:</b> Si bien se solicita la creación de una matriz, se permite el uso de dos arreglos, un arreglo de String para el nombre y un arreglo de enteros para la calificación. Considere que ambos arreglos deben tener el mismo tamaño.</p> <p><b>Nota 3:</b> El uso de matrices bidimensionales en Java sigue las mismas reglas que en el pseudocódigo. En el caso de Java solo cambia la declaración. Revise el enlace adjunto para mayor referencia.</p> |   |

## Datos de apoyo al planteamiento

**Ejecución:** Grupal (equipo de no más 4 personas)

**Componentes para evaluar:** Debe entregar su respuesta en un archivo de extensión .java.

## Recursos Bibliográficos:

### Tutorial de Java

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/>

### Uso de Scanner

<https://javadesdecero.es/io/clase-scanner-ejemplos/#:~:text=El%20uso%20de%20la%20clase,y%20tambi%C3%A9n%20String.>

### Condicionales y ciclos en Java

<https://migabeta.wordpress.com/2016/10/09/condicionales-y-ciclos-en-java/>

### Uso de matrices en Java

<http://lineadecodigo.com/java/crear-una-matriz-en-java/>