

Arrays

Temperatura:

Haz un programa que lea por teclado las temperaturas de los 10 últimos días y los almacene en un array de números decimales.

A continuación, muestra e implementa el siguiente menú:

- 1) Temperatura media
- 2) Temperatura máxima
- 3) Temperatura mínima
- 4) Días por encima de la media
- 5) Salir

- ✓ **Temperatura media:** muestra la temperatura media de los últimos 10 días
- ✓ **Temperatura máxima:** muestra la temperatura máxima alcanzada.
- ✓ **Temperatura mínima:** muestra la temperatura mínima alcanzada.
- ✓ **Días por encima de la media:** muestra los días que tuvieron una temperatura por encima de la temperatura media.

Lotería primitiva:

1. Programa que genera una combinación ganadora de la lotería primitiva con números entre 1 y 49 sin repetir

¡¡¡¡Esta es la combinación ganadora!!!!

4 20 29 30 41 44

2. Programa que genera varias combinaciones para hacer 8 apuestas de 6 números cada una, con números entre 1 y 49 sin repetir.
(Con el array desordenado)

```
/////Array con elementos desordenados\\
```

```
**Boleto con 8 apuestas de 6 números cada una**
```

```
29  2  40  33  4  44
```

```
39  36  4  32  31  19
```

```
18  1  3  34  38  17
```

```
17  19  5  17  16  8
```

```
46  11  1  40  47  44
```

```
40  2  29  14  11  10
```

```
2  29  47  40  28  40
```

```
7  34  44  1  15  25
```

3. Programa que genera varias combinaciones para hacer 8 apuestas de 6 números cada una, con números entre 1 y 49 sin repetir.
(Con el array ordenado)

```
/////Array con elementos ordenados\\
```

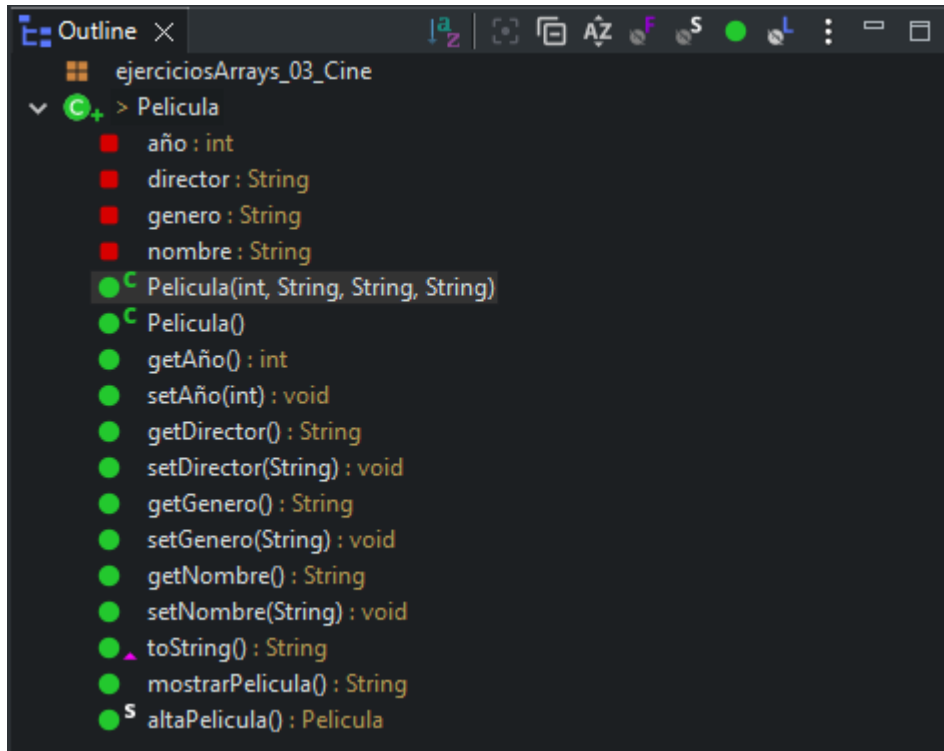
```
**Boleto con 8 apuestas de 6 números cada una**
```

```
18  21  23  25  28  30
19  31  32  33  35  37
11  12  15  18  19  29
14  20  26  33  42  49
6   13  15  20  42  43
2   10  14  22  33  43
6   16  31  38  42  44
16  23  28  41  42  45
```

ArrayLists:

Cine:

Crea una clase Película con los siguientes atributos, métodos getter – setter y constructores:



A continuación, crea un programa principal con un ArrayList de películas que realice las siguientes acciones:

- 1) Añadir película
- 2) Borrar película
- 3) Mostrar películas
- 4) Buscar por genero
- 5) Buscar por letra inicial
- 6) Salir

Añadir película: Añade una nueva película en el ArrayList de películas

Borrar película: Borra del ArrayList de películas, la película con el nombre indicado

Mostrar películas: Muestra información de todas las películas

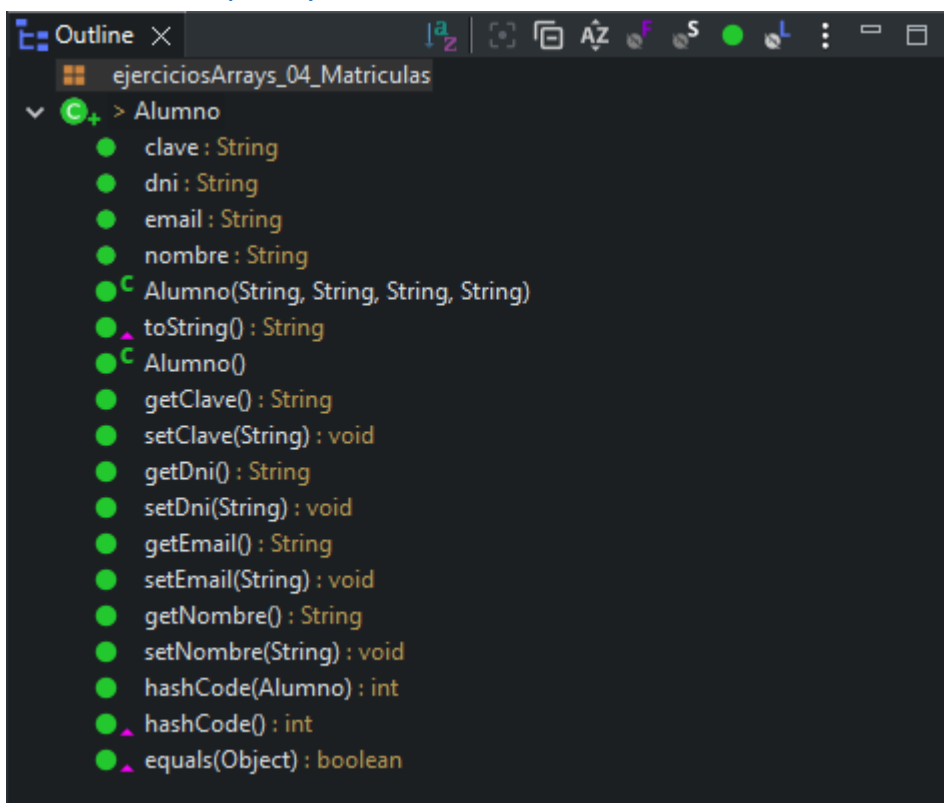
Buscar por género: Muestra la información de las películas del género dado.

Buscar por letra inicial: Muestra la información de las películas que comiencen por la letra inicial especificada.

Colecciones:

Matriculas (Utiliza la colección LinkedList):

Crea una clase Matriculas, una con cada alumno, con los siguientes atributos, métodos getter – setter y constructores. También tienes que generar los métodos equals y hashCode con el dni:



A continuación, crea un programa principal con dos listas <LinkedList>:

- ✓ **AlumnosPreinscritos** -> Una lista con los alumnos que hicieron una preinscripción
- ✓ **AlumnosMatriculados**-> Una lista con los alumnos ya matriculados en un curso

- 1) Matricular alumno
- 2) Borrar alumno matriculado con dni
- 3) Mostrar ultimo alumno matriculado
- 4) Mostrar alumnos matriculados
- 5) Salir

Matricular Alumno: Quita de la lista de preinscritos, al alumno que se encuentra en la primera posición y lo inserta al final de la lista de alumnos matriculados.

Borrar alumno matriculado con dni: Quita de la lista de alumnos matriculados al alumno con el dni dado. A continuación, matricula al alumno que se encuentre en la primera posición de la lista de preinscripciones.

Mostrar ultimo alumno matriculado: Muestra el último alumno matriculado.

Mostrar alumnos matriculados: Muestra la lista de alumnos matriculados.