**EJERCICIOS PROGRAMACIÓN 22 NOVIEMBRE 2.023**

1. Programa que te pide 10 números por teclado y te hace la media de los números primos introducidos y si no se introduce ninguno te dice que no puede hacerte la media.
2. Programa que pinta un cuadrado con 2 asteriscos como borde según el ancho que un usuario ha introducido por teclado. Ejemplo:

Introduce la anchura del cuadrado (mínimo 5): 10

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\* \*\*

\*\* \*\*

\*\* \*\*

\*\* \*\*

\*\* \*\*

\*\* \*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

1. Programa que genere un array de 20 número aleatorios entre 1 y 100 y que se muestren por pantalla, después deben mostrarse cuales son múltiplos de 2, de 3 y de 5.
2. Programa que genere un array de 20 números aleatorios entre 1 y 10 y que se muestren por pantalla. Después deberá mostrarte el número de veces que se repite cada número.
3. Escribe un programa que pida por teclado un día de la semana y que diga qué asignatura toca a primera hora ese día.
4. Muestra por pantalla el contenido de un array bidimensional de números enteros. Los números se muestran perfectamente tabulados en filas y columnas. Utiliza métodos para tu programa.
5. Realiza un programa que nos diga cuántos dígitos tiene un número introducido por teclado.
6. Hacer un programa que almacene en un array de 5 elementos las ventas anuales de cada una de las 5 tiendas de una cadena de supermercados (asignárselos al array al declararlo, int ventas [] = {100,250,25,68,40}). A continuación, calcula cuál fue la tienda que menos vendió, cuál fue la que más vendió y el importe total de ventas de las 5 tiendas. Ordena el array de menor a mayor e indica que posición ocupa ahora el valor 40.
7. Realizar un programa que lea tantos números enteros como desee el usuario y los introduzca en una lista. Muestras la lista, intercambias los números que se encuentra en la 2ª y 4ª posición, y muestras la nueva lista por pantalla. Utiliza al menos 3 métodos: uno para introducir los datos, otro para mostrar los datos y otro para intercambiar los datos.
8. Contesta las siguientes preguntas:

Relaciona los tipos primitivos con su rango de bits y valores correspondientes:

short Coma flotante de 32 bits, usando la representación IEEE 754

int Entero de 32 bits, valores de -2.147.483.648 a 2.147.783.647

double Entero de 16 bits, rango de valores de -32.738 a +32.767

float Coma flotante de 64 bits, usando la representación IEEE 754

Dada la expresión double x=15/2.0, …

* No se puede evaluar porque 15 es de tipo entero y 2.0 es de tipo real.
* x vale 7, ya que el operador / es división entera.
* x vale 7.5 ya que al ser uno de los operandos de tipo real, la división será real.
* Todas son falsas

Una variable local almacena un valor temporal y se declara dentro de….

* Una clase.
* Una interfaz.
* Un tipo de datos.
* Un bloque de códigos entre corchetes.

Relaciona cada literal de tipo carácter con su significado:

\b Retroceso

\t Tabulador

\n Salto de página

\f Salto de línea

Señala el valor de las siguientes expresiones en Java, suponiendo a y b variables de tipo booleano:

* a= true, b=false, a || b es false.
* a=true, b= false, a&&b es true.
* a=true, b=false, a || b es false.
* A=true, b=false, a|| b es true.

El operador que utilizamos para invertir el valor de un boolean es…

* !
* !=
* ^
* ]