

NOMBRE:.....

CURSO Y GRUPO:.....

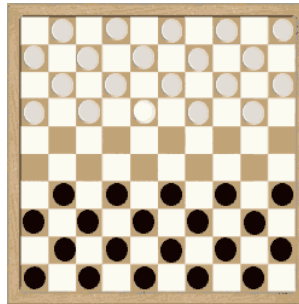
FECHA: 15/11/2018

**Programación 1º DAW
Java - hasta Arrays**

1. En eclipse crea un nuevo proyecto Java. Dentro de ese proyecto debes llevar a cabo los siguientes apartados. Al final de la prueba debes entregar el proyecto en un archivo comprimido con tu nombre al profesor, a través del medio que te indique. En todos los ejercicios DEBES UTILIZAR BUCLES.

Examen tipo A

- a. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array con 100 elementos de longitud, los elementos deben ser números enteros al azar comprendidos entre 0 y 1000. Muestra el array en pantalla. Calcula la suma de todos los elementos, la media, el máximo y el mínimo.
- b. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que rellene un array con los números primos comprendidos entre 1 y 100 y los muestre en pantalla en orden ascendente.
- c. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que lea 10 números por teclado, 5 para un array y 5 para otro array distinto. Mostrar los 10 números en pantalla mediante un solo array.
- d. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que pinte un tablero de ajedrez, debes poner un 0 en las casillas libres y un valor 1 en las casillas donde se encuentra una ficha de las damas en la posición inicial del juego. Utiliza una matriz.



- e. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array de 10 posiciones y rellene con valores al azar entre 0 y 100. Pide al usuario que indique una posición del array. Elimina el elemento del array cuya posición sea la indicada por el usuario. Desplaza todos los elementos, que se encuentren a la derecha de la posición indicada, un lugar a la izquierda. Completa el hueco del último elemento con un valor al azar.
- f. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array de 100 posiciones y rellene el array con valores al azar entre -100 y 100. Calcula el porcentaje de valores, dentro del array, que estén comprendidos entre 50 y 90 (ambos valores incluidos).
- g. (0.5 puntos) Los ejercicios deben tener una indentación perfecta, sin el más mínimo error. Además, debes comentar todo el código que realices, cumpliendo la norma de que no existan más de 5 líneas de código sin encontrar líneas de comentarios.

Examen tipo B

- a. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array con 100 elementos de longitud, los elementos deben ser números enteros al azar comprendidos entre 0 y 1000. Muestra el array en pantalla. Calcula la suma de todos los elementos, la media, el máximo y el mínimo.
- h. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que lea 10 números por teclado, los almacene en un array y los ordene de forma ascendente.
- i. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que rellene un array con 20 números al azar y luego busque un número concreto indicado por el usuario. Se debe mostrar en consola el índice del array en el que aparezca la primera aparición del número buscado.
- b. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que rellene un array de dos dimensiones con números pares, lo pinte y después que pida una posición X,Y y mostrar en consola el número correspondiente.
- j. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array de 100 posiciones y rellene el array con valores al azar entre 0 y 1000. Comprueba si el array está ordenado,

imprimiendo en pantalla "true" o "false". Ordena el array y vuelve a comprobar si ahora está ordenado.

- c. (1.583 puntos) Crea una clase con un método "main" que cree un array de 100 posiciones y rellene el array con valores al azar entre -100 y 100. Calcula el valor medio de todos los del array. Calcula el porcentaje de todos números del array que están debajo del valor medio
- d. (0.5 puntos) Los ejercicios deben tener una indentación perfecta, sin el más mínimo error. Además, debes comentar todo el código que realices, cumpliendo la norma de que no existan más de 5 líneas de código sin encontrar líneas de comentarios.