

Nombre:

num:

El siguiente examen se hará en dos partes:

- En la primera aplicarás las normas que ya conoces para hacer examen, mochila debajo de la pantalla, móvil dentro apagado, nada en mesa etc. Tendrás que resolver los ejercicios planteando un código Java lo más depurado posible para cada uno. Al finalizar el tiempo deberás entregar el examen y el profesor hará copia de tu solución (Tiempo de 11 a 12)
- Profesor realiza copia del examen (De 12 a 12:15)
- En la segunda parte pasaremos el código al IDE IntelliJ versión Community. Podrás usar cualquier fuente de datos que no requiere el uso de Internet. Cuando todos los ejercicios que vayas a presentar funcionen (aplicando pequeños cambios al código creado en la primera parte del examen) deberás pedir permiso para enviarlos al correo electrónico. Se pide una carpeta comprimida con un proyecto que contenga los ejercicios que hayas resuelto, el proyecto tendrá como nombre Alumno seguido de tu nie, ejem: Alumno34455 o Alumna223233, deberás enviarla al correo del profesor. (Tiempo de 12:15 a 13:20)

MUY IMPORTANTE: Los ejercicios que no resuelvas en la primera parte y sí en la segunda parte no los corregiré. La nota del examen será el 70% para la primera parte y un 30% para la segunda.

De los siguientes ejercicios deberás resolver 2 ejercicios como mínimo (nota sobre 10 entre paréntesis)

- 1) (5) Programa un comando de nombre Suma que reciba como parámetros números de la forma. **Suma 12345 4334 232332eee**
El programa deberá imprimir por pantalla la suma de todos los números limpiando de cada uno de ellos todos los caracteres que no sean numéricos, si no hubiese caracteres enteros se entenderá valor 0.
- 2) (5) Realiza un programa que cree una matriz no regular de n filas (N constante) con un número de columnas calculado de forma aleatoria (de 3 a 12). Deberás rellenar toda la matriz con valores aleatorios de 1 a 9. El programa calculará la suma de todos los valores por filas y columnas. Finalizará su ejecución mostrando la matriz (puedes usar `deepToString`) y esa suma.
NOTA: Se debe incluir una función/procedimiento que cree la matriz y la cargue con datos. Otra que reciba la matriz y devuelva la suma
- 3) (5) Apoyándote en la clase Tablero explicada en clase, hacer un juego para dos jugadores en un tablero de 4x4, cuando te toque el turno tendrás que pulsar (con un tiempo de 1 segundo) en una casilla. Cuando estén todas las casillas rellenas, ganará el que haya pulsado más veces.

Ahora una pequeña ayudita para resolver los ejercicios:

```
int valorEntero = (int) (Math.floor(Math.random()*(N-M+1)+M));
```

```
Arrays.deepToString(matriz);
```