

Apellidos .....

Nombre .....

Instrucciones para la realización del examen:

- El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen. El nombre de la carpeta debe estar formado por el número de lista seguido de las iniciales. Por ejemplo, Facundo Romuero Piladro que es el número 8 de la lista entregaría una carpeta con nombre **Ex08frp**.
- Los ficheros o carpetas correspondientes a las soluciones se deben nombrar igual que la carpeta junto con el número del ejercicio, por ejemplo **Ex08frp1.java**, **Ex08frp2.java**, etc. en caso de ficheros o **Ex08frp1**, **Ex08frp2**, etc. en caso de carpetas.
- En cada programa se deben incluir comentarios con el nombre completo del alumno, el curso, la fecha y el turno.

1. Realiza un programa que pinte la letra N hecha de asteriscos. El programa debe pedir la altura de la letra, que deberá ser un número mayor o igual que 4. En caso de que el usuario introduzca un número no válido, se mostrará un mensaje de error.

Ejemplo:

Por favor, introduzca la altura de la N: 5

```

*      *
* *    *
* * *  *
*   * *
*     *
```

2. Sinestesio y Casilda van a pintar los tres dormitorios de su casa, quieren sustituir el color blanco por colores más alegres. Realiza un programa que genere de forma aleatoria una secuencia de tres colores aleatorios (uno para cada dormitorio) de tal forma que no se repita ninguno. Los colores entre los que debe elegir el programa son los siguientes: rojo, azul, verde, amarillo, violeta y naranja.
3. Escribe un programa que muestre 50 números enteros aleatorios comprendidos entre el -100 y el 200 ambos incluidos y separados por espacios. Muestra luego el máximo de los pares y el mínimo de los impares.
4. Realiza un programa que pida 10 números por teclado y que los almacene en un *array*. A continuación se debe mostrar el contenido de ese *array* junto al índice (0 – 9). Seguidamente el programa debe colocar en las últimas posiciones los números que terminen en 7 dejando el resto en las primeras posiciones.

Ejemplo:

Array original:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	5	7	4	37	9	2	17	11	6

Array resultante:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	5	4	9	2	11	6	7	37	17

**NOTA:** Este examen se calificará como APTO o NO APTO.