

- DEBERÁ ENTREGAR LOS EJERCICIOS DE NUMERACIÓN FOTOGRAFIANDO LA HOJA JUNTO CON SU DNI.
  - TODOS LOS ARCHIVOS QUE SE ENVIÉN DEBEN TENER EL PADRON DEL ALUMNO.
- 

1) Pase a base 16 el siguiente número expresado en base 2:

**1101001111011,10100101**

2) Dado el nro **2019** (base 10), expréselo en base 4 y en base 2:

3) Se pide realizar una función que devuelva el número enteros más pequeño de un listado ingresado por el usuario, tal que la suma de los N números exceda un valor pasado por parámetro en la función.

4) Una importante empresa de cosmética nos solicita realizar un programa para la automatización de su producción de cremas.

La línea de producción consta de 5 tipos de cremas (Humectante clásica {cod.100}, Antiage colageno {cod.200}, Facial con UV {cod.300}, Desmaquillante{cod.400}, Vitamina A {cod. 10}) y 3 envases (200 cm<sup>3</sup>, 500cm<sup>3</sup> y 1000 cm<sup>3</sup>).

El usuario comenzará introduciendo la cantidad de cm<sup>3</sup> de cada tipo de crema disponible en la fábrica (estos están almacenados en 5 grandes tanques cisternas).

Posteriormente el sistema le solicitará al usuario:

- Ingresar la crema para ser utilizados en la línea de producción (se debe ingresar por código), por una cuestión de evitar contaminación en la línea de producción, sólo se podrá procesar una crema a la vez.
- Cantidad y tipo de envases a utilizar por cada crema

El sistema deberá determinar si alcanza la cantidad de materia prima (cremas) en cada tanque para procesar lo pedido por el usuario

- a) en el caso que NO se pueda, deberá solicitar nuevamente que se ingresen los datos
- b) en caso que SI se pueda, deberá indicar:
  - Cuál fue la crema que más se produjo (mostrar código y nombre de la crema)
  - Cuál es el envase que más se produjo sobre el total de tipos de cremas
  - Y el sobrante en cada tanque por tipo de crema

**Obs.**

- *El programa deberá tener al menos 2 funciones.*
- *Se deberá contemplar alguna estructura que permita guardar el código de color y el nombre.*

5) Escribir un programa que primero solicite una palabra al usuario y luego le permita al usuario ingresar 5 palabras. El sistema deberá calcular cuántas y cuáles palabras de las 5 ingresadas pueden escribirse exactamente con las letras de la palabra ingresada al principio (utilizando todas las letras y sin repetir ninguna).

Ej: Palabra inicial: CASO

5 palabras: MAMA, CLASE, SACO, COSA, PEPE

EL sistema deberá devolver 2 palabras (SACO y COSA).

.