

 <b>INSTITUT AUSIÀS MARCH</b> Consorci d'Educació de Barcelona Generalitat de Catalunya Ajuntament de Barcelona	<b>UF1: PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA</b> <b>4. Estructures de control iteratives</b> <b>PRÀCTICA - 13</b>	<b>Programació</b> <b>-M03-</b> <b>Iriana Bonet</b>
--	---	---

**1. Què escriu la següent sentència?**

```
for(i=1; i<=3; i++);
printf("%d ", i);
```

**2. Donada la següent declaració de variables:**

int a=5, b=5, c=0;

**Indica si les següents expressions són correctes sintàcticament. En cas afirmatiu, calcula el seu valor.**

- a) a/2
- b) a!<b
- c) (a==b) && (b==c)
- d) !a
- e) 15%8/2
- f) (a==b) || (b==c)
- g) (a>b) && (b<=c)
- h) !(a!=c)

**3. Què fa el següent programa?**

```
#include <stdio.h>
int main (void){
    int contador=0, numero=0;
    while(contador<100){
        numero++;
        if(numero%6==0){
            contador++;
            printf("%d\n", numero);
        }
    }
    return 0;
}
```

 <b>INSTITUT AUSIÀS MARCH</b> Consorci d'Educació de Barcelona Generalitat de Catalunya Ajuntament de Barcelona	<b>UF1: PROGRAMACIÓ ESTRUCTURADA</b> <b>4. Estructures de control iteratives</b> <b>PRÀCTICA - 13</b>	<i>Programació -M03- Iriana Bonet</i>
--	---	---

4. Dissenya un programa que calcule el número de la sort d'una persona a partir de la seua data de naixement (dia, mes i any), la qual es proporcionarà com dada al programa com un únic número en el format ddmmaaaa. Si la dada de naixement introduïda no és correcta, el programa la tornarà a demanar tantes vegades com siga necessari.

El número de la sort és el que resulta de reduir a un únic dígit els dígit de la data de naixement. Per fer això, es comença sumant els dígit de la data de naixement, es continua sumant cada vegada els dígit resultants de la suma anterior, i s'acaba a l'obtenir un sol dígit com resultat d'una suma.

**Per exemple:** Si la dada de naixement és el 29 de setembre de 1981 (29091981), el número de la sort és el 3, que s'obté com resultat de realitzar les sumes:  $2+9+0+9+1+9+8+1=39$ ,  $3+9=12$  i  $1+2=3$ .

**Pista:** Per al càlcul dels dígit pots agafar el residu de les divisions successives entre 10 del número corresponent a la data