

Unitat Formativa 1. Programació estructurada

Activitat 0. Introducció al Disseny i codificació de ordinogrames

Introduïrem en aquesta activitat els conceptes pràctics per plantejar ordinogrames i la solució en codi d'un problema qualsevol.

Especificacions:

- Utilitzarem la funció rand() per evitar la entrada manual de valors de prova.
- El programa presentarà els resultats del seu processament a través d'un bucle, que repetirà l'execució del codi un nombre suficient de vegades per validar el seu funcionament.

Exemple de codi inicial:

```
<?php
    for ($i=1; $i<11; $i++) {
        $num = rand()%10;
        echo "Round ($i): Value ($num)<br>";
    }
?>
```

Activitat d'exemple

- Programa que generi un parell de números aleatoris amb els que realitzaren una de les següents operacions:
 0. Sortir
 1. Sumar-los
 2. Restar el primer menys el segon
 3. Intercanviar els seus valors
 4. Multiplicar-los
 5. Quocient de dividir el primer pel segon.
 6. Residu de dividir el primer pel segon

El programa també ha de generar aleatòriament un valor entre 0 i 6 que especificarà el tipus de operació a realitzar, per acabar presentant el resultat de la operació.

Preparació de l'entorn de desenvolupament

Una vegada ja tenim un coneixement bàsic d'un programa, com s'escriu i es prova, prepararem l'entorn de desenvolupament. El qual el podrem configurar sobre una màquina real o bé virtual, de cara a poder transportar més còmodament el nostre entorn a qualsevol ordinador optarem per crear i configurar una Màquina Virtual.

- Creació d'una Maquina Virtual amb **VirtualBox**:

<https://www.softzone.es/programas/sistema/crear-configurar-maquina-virtual-virtualbox/>

- Configuració de l'entorn de desenvolupament:

Seguir el guió publicat al moodle de M3: *Preparació de l'Entorn de Desenvolupament*.