

Cambio de monedas

Fernando Bobillo

Enunciado

- Simular el mecanismo de una máquina expendedora que devuelve el **cambio** utilizando el **mínimo número de monedas** de 2, 1, 0.50, 0.20 y 0.10 €
- Se supone que la máquina dispone de monedas **ilimitadas** y que la entrada es **múltiplo** de 0.10



Pseudocódigo

```
programa Monedas
    definición de variables
        reales: cantidad;
        enteros: centimos, euros, monedas2E, monedas1E,
                  monedas50C, monedas20C, monedas10C;
    principio del algoritmo
        escribe("Cantidad a devolver en euros? ");
        lee(cantidad);
        // ...
        escribe("Num. monedas de 2 euros: ", monedasDe2E);
        escribe("Num. monedas de 1 euro: ", monedasDe1E);
        escribe("Num. monedas de 50 centimos: ", monedasDe50C);
        escribe("Num. monedas de 20 centimos: ", monedasDe20C);
        escribe("Num. monedas de 10 centimos: ", monedasDe10C)
    fin
```

Pseudocódigo

principio del algoritmo

```
escribe("Cantidad a devolver en euros? ");
lee(cantidad);
euros := parteEntera(cantidad);
centimos := parteEntera( 100 * (cantidad - euros) );
monedasDe2E := euros COCIENTE 2;
monedasDe1E := euros RESTO 2;
monedasDe50C := centimos COCIENTE 50;
centimos := centimos RESTO 50;
monedasDe20C := centimos COCIENTE 20;
centimos := centimos RESTO 20;
monedasDe10C := centimos COCIENTE 10;
escribe("Num. monedas de 2 euros: ", monedasDe2E);
escribe("Num. monedas de 1 euro: ", monedasDe1E);
escribe("Num. monedas de 50 centimos: ", monedasDe50C);
escribe("Num. monedas de 20 centimos: ", monedasDe20C);
escribe("Num. monedas de 10 centimos: ", monedasDe10C)
```

fin

Código en Java



¡TU TURNO!