

Pera fer: Rebre una qualificació

## Descripció

Posa en pràctica el que vas aprendre a fonaments de la programació (o el que no et va fer falta aprendre a fonaments de la programació) però adaptat a PHP! En aquesta entrega ens centrarem en variables, condicionals, bucles, funcions, constants i operacions bàsiques! Deixarem la pràctica amb arrays per al següent tema.



### Nivell 1

#### - Exercici 1

Defineix una variable de cada tipus: **integer**, **double**, **string** i **boolean**. Imprimeix-les per pantalla.

Després crea una constant que inclogui el teu nom i mostra-ho en format títol per pantalla.

#### - Exercici 2

Imprimeix per pantalla "**Hello, World!**" utilitzant una variable. En acabat:

- Transforma tots els caràcters de l'string a majúscules i imprimeix en pantalla.
- Imprimeix per pantalla la mida (longitud) de la variable.
- Imprimeix per pantalla l'string en ordre invers de caràcters.
- Crea una nova variable amb el contingut "**Aquest és el curs de PHP**" i imprimeix per pantalla la concatenació de tots dos strings.

#### - Exercici 3

a) Declara dues variables **X** i **Y** de tipus int, dues variables **N** i **M** de tipus double i assigna a cadascuna un valor. A continuació, mostra per pantalla per a **X** i **Y**:

- El valor de cada variable.
- La suma.
- La resta.
- El producte.
- El mòdul.

Per **N** i **M** realitzaràs el mateix.

Per a totes les variables (X, Y, N, M):

- El doble de cada variable.
- La suma de totes les variables.
- El producte de totes les variables.

b) Crea una funció **Calculadora** que entri dos nombres per paràmetre, i en un tercer paràmetre et permeti fer la suma, la resta, la multiplicació o la divisió dels dos nombres.

#### - Exercici 4

Fes un programa que implementi una funció on es compti fins a un nombre determinat. Si no s'inclou un nombre determinat, el nombre haurà de tenir un valor per defecte igual a 10. A més, aquesta funció ha de tenir un segon paràmetre que indiqui de quant a quant es compta (D'1 en 1, de 2 en 2...). El compte s'ha de mostrar per pantalla pas per pas.

## - Exercici 5

Escriure una funció per verificar el grau d'un/a estudiant d'acord amb la nota.

Condicions:

- Si la nota és 60% o més, el grau hauria de ser Primera Divisió.
- Si la nota està entre 45% i 59%, el grau hauria de ser Segona Divisió.
- Si la nota està entre 33% to 44%, el grau hauria de ser Tercera Divisió.
- Si la nota és menor a 33%, l'estudiant reprovarà.

## - Exercici 6

Charlie em va mossegar el dit! Charlie et mossegarà el dit exactament el 50% del temps.

- Escriu La funció isBitten () que retorna TRUE amb un 50% de probabilitat i FALSE en cas contrari.

### 📢 Important

Consell: pot ser que la funció rand () et resulti útil.



## Nivell 2

### - Exercici 1

Escriu una funció que determini la quantitat total a pagar per una trucada telefònica segons les següents premisses:

- Tota trucada que duri menys de 3 minuts té un cost de 10 cèntims.
- Cada minut addicional a partir dels 3 primers és un pas de comptador i costa 5 cèntims.

### - Exercici 2

Imagina que som a una botiga on es ven:

- Xocolata: 1 euro
- Xiclets: 0,50 euros
- Caramels: 1,50 euros

Implementa un programa que permeti afegir càlculs a un total de compres d'aquest tipus. Per exemple, que si comprem:

2 xocolates, 1 de xiclets i 1 de caramels, tinguem un programa que permeti anar afegint els subtotals a un total, tal que així:

**funció(2 xocolates) + funció(1 de xiclets) + funció(1 de carmels) = 2 + 0.5 + 1.5**

Sent, per tant, el total, 4.



## Nivell 3

### - Exercici 1

El sedàs d'Eratòstenes és un algoritme pensat per a trobar nombres primers dins d'un interval donat. Basant-te en la informació de l'enllaç adjunt, implementa el sedàs d'Eratòstenes dins d'una funció, de tal forma que puguem invocar la funció per a un número concret.

#### 📢 Per saber més

-> **Criba de Eratóstenes**

## Objectius

- Creació i utilització de variables i constants.
- Operar amb variables.
- Aïllar codi font en funcions.

**Durada: 2-3 dies**

### Lliurament:

URL del teu repositori.

Entregar

## Estat de la tramesa

Estat de la tramesa Encara no s'ha fet cap tramesa

Estat de la qualificació Sense qualificació

## Criteris de qualificació

<b>Declaració de variables i constants (N1)</b>	No creades correctament <i>0punts</i>	Variables correctament creades. Constant no. <i>1punts</i>	Variables i constant correctament creades <i>2punts</i>
<b>Operacions amb strings (N1)</b>	No opera correctament amb strings. <i>0punts</i>	Converteix tots els caràcters de l'string a majúscules. <i>0.5punt</i>	Mostra tamany i inversió de strings correctament. <i>1punts</i>
<b>Operacions aritmètiques i declaració de funció (N1)</b>	No funcionen totes les operacions aritmètiques. <i>0punts</i>	Totes les operacions aritmètiques correctes però no funcionen. <i>1punts</i>	Operació aritmètica correcta <i>2punts</i>
<b>Funcions amb sentències de repetició (N1)</b>	No és correcte. <i>0punts</i>	Tot correcte tret de l'ús del paràmetre per defecte. <i>1punts</i>	Tot correcte junt amb l'ús del paràmetre per defecte. <i>2punts</i>
<b>Funció amb condicionals (N1)</b>	No és correcte. <i>0punts</i>	Correcte sense funció. <i>1punts</i>	Correcte amb funció. <i>2punts</i>
<b>Funció amb altres funcions de PHP (N1)</b>	No és correcte. <i>0punts</i>	És correcte. <i>2punts</i>	
<b>Funció amb lògica més elaborada (N2)</b>	No funciona. <i>0punts</i>	És correcte <i>3punts</i>	
<b>Funció amb lògica de diferents casos (N2)</b>	No funciona <i>0punts</i>	Resol en almenys 1 funció. <i>2punts</i>	Resol en més d'una funció. <i>3punts</i>
<b>Funció de problema contextualitzat (N3)</b>	No funciona <i>0punts</i>	Funciona, però no aplica algoritme eficientment. <i>4punts</i>	Funciona aplicant algoritme eficientment <i>6punts</i>