

## PRIMER PARCIAL DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION

KLIMISCH MARCIA LEONELA

LEGAJO FAI 3573

DNI 34403361

MAIL [marcia.klimisch@est.fi.uncoma.edu.ar](mailto:marcia.klimisch@est.fi.uncoma.edu.ar)

CARRERA TECNICATURA UNIVERSITARIA EN DESARROLLO WEB

### EJERCICIO 2

(\*este modulo señala de acuerdo a los parámetros si la maleta es aceptada o no por la aerolínea\*)

MODULO `viajaMaleta` ( float alto, ancho, largo, peso) RETORNO boolean

(\* boolean `viaja1`

SI (alto < 40.5) ENTONCES

`viaja1` ← true

OTRO-SI (ancho <= 30) ENTONCES

`viaja2` ← true

OTRO-SI (largo <= 15) ENTONCES

`viaja3` ← true

OTRO-SI (peso <=3.1) ENTONCES

`viaja4` ← true

SINO

`viaja5` ← false

RETORNO

### EJERCICIO 1

a) Especificar un módulo cuya entrada es el número de prueba y el tipo de prueba (Técnica ó Decorativa) y retorne el puntaje.

(\*este módulo retorna el puntaje\*)

MODULO `puntaje` (entero `numeroPrueba`, string `tipoPrueba`) RETORNO float

FLOAT `puntajeParcial`, `puntajeTotal`

```

puntajeParcial ← (numeroPrueba MOD 6)
SI (tipoPrueba = tecnica) ENTONCES
    puntajeTotal ← (puntajeParcial + 20)
SINO
    puntajeTotal ← (puntajeParcial + 30)
RETORNO (puntajeTotal)

```

FIN MODULO

## PHP

```

/**
 * este módulo retorna el puntaje *;
 *
 * @param int $numeroPrueba;
 * @param string $tipoPrueba;
 * @return float;
 */
function puntaje ($numeroPrueba, $tipoPrueba){
    /** float $puntajeParcial, $puntajeTotal */;
    $puntajeParcial = ($numeroPrueba % 6);
    if ($tipoPrueba == "tecnica"){
        $puntajeTotal = ($puntajeParcial + 20);
    }else {
        $puntajeTotal = ($puntajeParcial + 30);
    }
    return $puntajeTotal;
}

```

**b) Especificar un módulo cuya entrada es el puntaje y retorne la cantidad de minutos extras para la prueba del domingo.**

(\*Este módulo determina qué cantidad de minutos extras ganó para la prueba del domingo\*)

MODULO minExtra (float puntajePrim) RETORNO entero

ENTERO minutosCorresp

```

SI (puntajePrim < 21) ENTONCES
    minutosCorresp ← 3
SINO (puntajePrim >= 21 AND puntajePrim < 25) ENTONCES
    minutosCorresp ← 4

```

SINO (puntajePrim >= 25 AND puntajePrim < 31) ENTONCES

minutosCorresp  $\leftarrow$  5

SINO (puntajePrim >= 31) ENTONCES

minutosCorresp  $\leftarrow$  6

FIN SI

RETORNO (minutosCorresp)

FIN MODULO

## PHP

```
/**
 * Este módulo determina qué cantidad de minutos extras ganó para la prueba del domingo *;
 * @param float $puntajePrim
 * @return int
 */

function minExtra ($puntajePrim){
/* int $minutosCorresp */
    if ($puntajePrim < 21){
        $minutosCorresp = 3;
    } elseif (($puntajePrim >= 21)&&($puntajePrim < 25)){
        $minutosCorresp = 4;
    } elseif (($puntajePrim >= 25)&&($puntajePrim < 31)){
        $minutosCorresp = 5;
    } else {
        $minutosCorresp = 6;};
return $minutosCorresp ;
}
```

c) Especificar un programa Principal que solicite el número de programa y el tipo de prueba, y muestre en pantalla los minutos extras.

## PROGRAMA PRINCIPAL

PROGRAMA bakeoff

(\*Muestra los minutos extra que ganó el participante)

ENTERO nroPrograma, minutitosExtra, puntajeTot, STRING pruebaDelDia

ESCRIBIR (" Ingrese el número de programa : ")

LEER (nroPrograma)

ESCRIBIR (" Ingrese el tipo de prueba (Tecnica o Decorativa) : ")

LEER (pruebaDelDia)

puntajeTot  $\leftarrow$  puntaje (nroPrograma, pruebaDelDia)

minutitosExtra ← minExtra (puntajeTot)

ESCRIBIR ( “ Los minutos extras que tendrá para el domingo serán” , minutitosExtra , “minutos.”)

FIN PROGRAMA

## PHP

```
/*PROGRAMA PRINCIPAL */;

/* PROGRAMA bakeoff * ;
* Muestra los minutos extra que ganó el participante * ;
/* int $nroPrograma , $minutitosExtra, $puntajeTot String $pruebaDelDia */

echo "Ingrese el número de programa: ";
$nroPrograma = trim(fgets(STDIN));
echo "Ingrese el tipo de prueba (tecnica o decorativa): ";
$pruebaDelDia = trim (fgets(STDIN));
$puntajeTot = puntaje($nroPrograma , $pruebaDelDia);
$minutitosExtra = minExtra ($puntajeTot);
echo "Los minutos extras que tendrá para el domingo serán " . $minutitosExtra . " minutos.";
```

d) Realizar la traza para los siguientes datos de entrada:

i) prueba: Tecnica, número de prueba: 45

TRAZA PARA MODULO puntaje (45, técnica)

numeroPrueba	tipoPrueba	puntajeParcial	puntajeTotal	RETORNO
45	tecnica			
		6		
			23	
				23

TRAZA PARA MODULO minExtra (23)

puntajePrim	minutosCorresp	RETORNO
23		
	4	
		4

TRAZA PARA EL PROGRAMA PRINCIPAL bakeoff (45, tecnica)

nroPrograma	pruebaDelDia	puntajeTot	minutitosExtra	SALIDA
-------------	--------------	------------	----------------	--------

				Ingrese el número de programa:
45				
				Ingrese el tipo de prueba (tecnica o decorativa) :
	tecnica			
		23		
			4	
				Los minutos extras que tendrá para el domingo serán 4 minutos.

**ii) prueba: Decorativa, número de prueba: 25**

TRAZA PARA MODULO puntaje (25, Decorativa)

numeroPrueba	tipoPrueba	puntajeParcial	puntajeTotal	RETORNO
25	Decorativa			
		1		
			31	
				31

TRAZA PARA MODULO minExtra (31)

puntajePrim	minutosCorresp	RETORNO
31		
	6	
		6

TRAZA PARA EL PROGRAMA PRINCIPAL bakeoff (25, Decorativa)

nroPrograma	pruebaDelDia	puntajeTot	minutitosExtra	SALIDA
				Ingrese el número de programa:
25				
				Ingrese el tipo de prueba (tecnica o decorativa) :
	Decorativa			
		31		
			6	
				Los minutos extras que tendrá para el domingo serán 6 minutos.