**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 (Tecnica 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 🡨 5

SINO (puntajePrim >= 31) ENTONCES

minutosCorresp 🡨 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 🡨 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. |