

PROGRAMACIÓN 1 (CC47) CICLO 2018-02

Primera Práctica Calificada

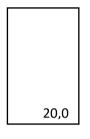
Profesora: Edson Mendiolaza Cornejo

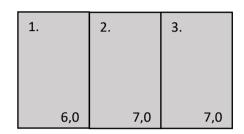
Duración: 100 minutos Sección: SI12 – Tema B

| Número | de | Com | putadora |
|------------|----|-------|----------|
| 1 Tallicio | u. | COIII | pataaoia |

Nombre: ______ Nota: _____

No escribir en estos recuadros





Instrucciones:

- a) Anote su nombre en el recuadro superior de esta hoja. Anote el número del computador en el recuadro que se le indica.
- b) Resuelva la prueba utilizando el Pseint y Visual C++. Recuerde que la manera apropiada de grabar sus programas es parte de su calificación.
- c) Guarde las soluciones a las preguntas en la carpeta E:\Apellido_y_Nombre\
- d) No se permite el uso de material de consulta. Puede utilizar su calculadora, pero está prohibido prestarse material.
- e) Empiece a resolver la práctica en el orden que considere necesario.

1. **(6 puntos)**

Compra de un Smartphone

Un estudiante desea comprar un Smartphone y tiene las siguientes opciones:

| Marca | Color | Capacidad de | Precio S/. |
|---------------|--------------|----------------|------------|
| | | almacenamiento | |
| Windows Phone | (0) Negro | (8) GB | 1,200 |
| (w) | | (16) GB | 1,500 |
| | (1) Blanco | (16) GB | 2,300 |
| Sony (s) | (0) Plateado | (8) 8GB | 1,900 |
| | | (16) 8GB | 2,600 |
| | (1) Pink | (16) GB | 2,900 |

Para la marca considere "w" para Windows Phone "s" para Sony.

Para el color 0 ó 1 según corresponda.

Para la capacidad 8 ó 16 según corresponda.

2. (7 puntos)

La caja municipal de Lima, conocedora de su habilidad en la programación, le solicita que escriba una aplicación que ayude a evaluar si se le puede otorgar o no un préstamo a una persona que lo solicita.

| Tipo de Vivienda | Puntos |
|---------------------|--------|
| Pariente | 2 |
| Alquilada | 5 |
| Propia | 10 |

Para realizar la evaluación de la persona se tomará en cuenta los siguientes criterios:

| Tarjeta de Crédito | Puntos |
|-----------------------|--------|
| No Tiene | 0 |
| Si Tiene | 6 |

| Sueldo Mensual | Puntos |
|-------------------|--------|
| <1500 | 6 |
| >=1500 y | 12 |
| <=6000 | |
| >6000 | 18 |

| Carga Familiar | Puntos |
|-------------------|--------|
| No Tiene | 6 |
| Si Tiene | 3 |

Cada Criterio otorga un puntaje. Para que a la persona se le pueda otorgar el préstamo, debe alcanzar un puntaje **total superior a 20**.

Se le solicita que elabore un programa en C++ que reciba como datos de la persona su sueldo mensual, el tipo de vivienda dende vive, si posee o no una tarjeta de crédito y si tiene carga familiar o no, y nos determine e imprima el puntaje obtenido y si se le otorga o no el préstamo.

Ejemplo:

Sueldo mensual: 1800

Tipo de Vivienda (P: pariente; A: alquilada; M: propia): M

Tarjeta de crédito (N: no tiene; S: si tiene): N Tiene carga Familiar (N: no tiene; S: si tiene): S

Puntaje obtenido: 28

Se le otorga el préstamo (0: No; 1: Si): 1

En la solución del problema no podrá hacer uso de estructuras selectivas.

3. (7 puntos)

El entrenador de la selección tuvo una visión que consistía en equipo altamente competitivo y que tenían estas características.

- 16 <= edad <= 25
- 50 <= **peso** <= 60
- 1995 <= año de nacimiento <= 1998
- Primera letra del mes de nacimiento

El entrenador hizo una selección en base a estos requisitos, pero la federación le pidió que envíe esa información encriptada para lo cual le indico lo siguiente:

- 16 <= edad <= 25 convertido a base 4
- 50 <= **peso** <= 60 convertido a base 2
- 1995 <= año de nacimiento <= 1998 convertido a base 8
- Primera letra del mes de nacimiento convertido a base 2

Conocedores de su habilidad para programar se le solicita que elabore un programa n C++ para enviar la información de cada jugador con las características descritas.

En la solución del problema no podrá hacer uso de estructuras selectivas.