EXAMEN

Alumno: Eduardo San Wong Rodríguez Fecha: 11/05/2019

1. ¿Qué es el casteo de objetos? **1pt**

Lo entiendo como el proceso que puede transformar una variable primitiva de un tipo a otro. También puede convertir un objeto de una clase a otra (debe haber una relación de herencia). Hay el casteo **Implícito** (valor pequeño en un contenedor grande); casteo **Explícito** (valor grande en un contenedor pequeño).

1. ¿Qué es un constructor? ¿Qué significa un constructor por defecto? **2pt**

Un constructor se llama automáticamente siempre que se declara un objeto de esa clase. Da inicio al objeto y sirve para que los objetos contengan valores válidos (no son heredados).

Un constructor por defecto es el que se puede crear sin declaración y parámetros. Además, puede iniciar con los valores predeterminados por el sistema.

1. Indique los tipos de sentencias de control. Obtenga el promedio de **n** notas utilice sentencias de control y diagrama el flujograma. **4pt**

Las sentencia de control (condicional y ciclos) son: **if** (una condición); **if-else** (condición verdadero o falsa); **while** (mientras haya una condición true).

\*Nota: Se considera que todas las notas tienen el mismo valor en el promedio final.

Promedio de Notas

Declarar Nota1, Nota 2, Nota 3, …, Nota n

¿Falta declarar una nota?

Declarar nota faltante igual a 0.

Sí

No

PromedioFinal = (Nota1 + Nota2 + Nota3 + … + Notan) / n

¿Aprueba el curso?

No

Sí

PromedioFinal >= 13

Aprobado

PromedioFinal < 13

Desaprobado

1. Cree un programa para mostrar una Boleta o una factura de venta de productos. A través de un menú el cliente solicita que el tipo de documento que necesite. Utilice Herencia. **5pt**
2. Utilice switch case para determinar el signo zodiacal, ingresando la fecha de nacimiento. Identificar el signo a través del mes. Ejemplo: mes 1 = Acuario. **4pt**
3. Liste tipo de datos primitivos y tipo de datos objeto. **2pt**

* byte (8 bits)---------------tipo objeto ---------🡪Byte
* short (16 bits)------------tipo objeto ---------🡪Short
* int (32 bits)----------------tipo objeto ---------🡪Integer
* long (64 bits)-------------tipo objeto ----------🡪Long
* float (32 bits) ------------tipo objeto ----------🡪Float
* double (64 bits) ---------tipo objeto ---------🡪Double
* boolean (1 bit, verdadero o falso) --------tipo objeto ---------🡪Booelan
* char (16 bits Unicode) ------tipo objeto ---------🡪Char

1. Para el programa creado en la pregunta 3, incluya manejo de excepciones. Ejemplo: al ingresar en cada nota, letras en lugar de un número. **2pt**

Promedio de Notas

Declarar valores de notas:

A = 20

B= 19

C = 18

D= 17

E = 16

…

O= 0

\*Nota: Se considera que todas las notas tienen el mismo valor en el promedio final.

Desaprobado

PromedioFinal < H

No

Aprobado

PromedioFinal >= H

Sí

¿Aprueba el curso?

PromedioFinal = (Nota1 + Nota2 + Nota3 + … + Notan) / n

No

Sí

¿Falta declarar una nota?

Declarar nota faltante igual a la letra O.

Declarar Nota1, Nota 2, Nota 3, …, Nota n