

Curso: **PROGRAMACION ORIENTADA A OBJETOS(MB545)**

EXAMEN FINAL

Periodo Académico 2018-II

NOTA DEL EXAMEN			
	NÚMEROS	LETRAS	Firma del docente

INDICACIONES:

- Sin elementos de consulta. **Celulares Apagados, No se permite Calculadora**
- Resolver cada pregunta solo en el espacio asignado para tal fin.
- La claridad y buena presentación serán consideradas en la calificación.
- Hora de la prueba 14:00 a 16:00 horas
- Duración del examen: **1 h 50 min**

Lima, 10 de diciembre del 2018

NOTA IMPORTANTE

1. **SOLO ESCRIBIR DESDE LA TERMINACION DE LA SOLAPA HACIA ABAJO TANTO EN ESTA COMO EL REVERSO DE ESTA HOJA, YA QUE ES PARA USO DEL ESTUDIANTE.**

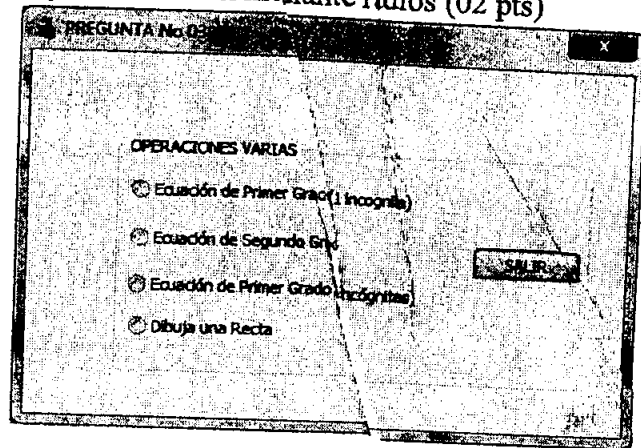
EXAMEN FINAL
Periodo Académico 2018-II

1. Use solo clases para desarrollar la siguiente aplicación

Genere Ud. dos vectores A [] y B [], el tamaño de cada vector lo define ud [0,...] y resolverá una ecuación de 1er grado con una incógnita de la forma $Ax^2 + Bx + C = 0$, la solución, en otro vector X1[], y también la posibilidad de **continuar** [S] o **no** [N] con la aplicación (5 ptos)..

2. Se tiene la clase `punto_0`, que tiene las coordenadas de dos puntos A (a_1, a_2), B (b_1, b_2), generados aleatoriamente en el rango que Ud. asume. Hallará la ecuación de dicha recta, la distancia que servirá para ser considerado como el lado de un cubo, hallará su volumen y el volumen de la esfera. Use los constructores sin parámetros y con parámetros. Luego derive un paralelepípedo y hallara su Volumen, use los constructores adecuados (05 pts).

3. Se desea crear una interfaz que se ingresa mediante un usuario y una clave de acceso que permita acceder a una ventana que tiene la siguiente configuración, y los radios activaran las ventanas que en ella se nombran. Se pide:
- a) Como se crean los recursos ventanas, usuario y clave (02pts)
 - b) Como se crean las clases para las ventanas y la activación mediante radios (02 pts)
 - c) Como se activan estas clases (01 pts).



4. Ud. va a diseñar un sistema con, un usuario, una clave de acceso, con sus respectivo mensaje de ingreso o de error en caso contrario, en cada caso con su respectivo icono y solo se acepta 03 intentos (01 ptos), la confección del menú y las opciones queda a criterio del alumno, sin olvidar la autoría.(01 pto).

La confección de las ventanas, los recursos, las clases y los códigos de los 02 gráficos a su libre imaginación. (03 ptos).

Deberá especificar los pasos de cada puntaje debiendo ser lo más concreto posible,

El profesor del curso
Ing. Daniel Osorio Maldonado
Lima, 10 de diciembre de 2018