

Universidad Tecnológica

Centroamericana

UNITEC



Laboratorio de Programación III

José Aceituno

Laboratorio 8

Objetivos

- Reforzar el uso de herencia y polimorfismo
- Sobrecarga de operadores
- Archivos de texto

Desarrollo de la práctica

Para el desarrollo de la práctica, deberá existir la clase Número **Real** de la cual hereda la clase **Racional** y la clase **Radical**.

La clase racional tiene un *denominador* y un *numerador*.

El número radical tiene un *coeficiente*, un *índice* y un *radicando*.

Tanto las clases radical y racional tienen operaciones de suma, resta, multiplicación y división.

Aparte de eso, ambos radical y racional pueden realizar todas esas operaciones con otros números reales como cualquier número entero, decimal, radical o racional.

El programa debe ser fácil de usar, debe existir un banco de números y debo poder agregar racionales y radicales.

Debo poder realizar cualquier operación con cualquier número del banco y otro número radical o racional del banco, o de preferirlo con un número entero o decimal ingresado al momento.

Los números en el banco no son modificables.

Cada operación debe guardarse en un archivo llamado operaciones.txt y el formato debe ser

#deoperacion. OperandoIzquierdo <signoDeOperacion> operandoDerecho = resultado

Ponderación

Elemento	Puntaje
Creación de clases aplicando herencia y polimorfismo	2
Sobrecarga operador de flujo	2
Resultado de operaciones entre clases iguales correcto.	3
Resultado de operaciones entre clases distintas correcto.	3

Extra 1 punto: Sobrecarga de todos los operadores aritméticos.

Especificaciones de entrega

Crear un repositorio con el formato:

NombreApellido_Lab8_NumCuenta