Práctica 06 Introducción a Ciencias de la Computación Creación de Clases

Profesor: Mat. López Mendoza Salvador Ayudante teoría: M. en C. Manuel Alcántara Juárez Ayudante Laboratorio: Miranda Sánchez Luis Eduardo

28 de Septiembre de 2016

Ejercicio 1

En el material de esta tarea ubica la carpeta Racionales, donde encontrarás lo siguiente:

 Calculadora.java: Programa que permite probar la clase de los números racionales (NO PUEDES MODIFICARLO)

- Racionales.java: Clase que permite definir un número racional.
- Documentación: Incluye una serie de archivos HTML, para visualizar la documentación deberás abrir el archivo Racionales.html, esta documentación fue creada para auxiliarte en la construcción de tu clase Racionales.java.

Escribe un programa que sea una calculadora de números racionales. Un número racional está representado por un cociente entre dos números enteros de las forma p/q, donde p y q son números enteros y $q \neq 0$. El trabajo con racionales debe incluir:

Suma:
$$\frac{p_1}{q} + \frac{p_2}{q} = \frac{p_1 q_2 + p_2 q_1}{q \cdot q}$$

Resta:
$$\frac{p_1}{q_2} - \frac{p_2}{q_1} = \frac{p_1 q_2 - p_2 q_1}{q_1 q_2}$$

Multiplicación:
$$\frac{p_1}{q_1} * \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_1 p_2}{q_1 q_2}$$

División:
$$\frac{p_1}{q_1} \div \frac{p_2}{q_2} = \frac{p_1 q_2}{p_2 q_1}$$

Igualdad: Saber si dos racionales son iguales

Recíproco:
$$\frac{1}{p/q} = \frac{q}{p}$$

El formato de escritura debe incluir alguno donde se imprima el número racional en formato **p/q**.

Entrega

La practica es individual.

Si se va a entregar la práctica 6 y mi número de cuenta es 309199814 entonces el nombre del archivo sería [Practica 6]_309199814.zip

Subir la carpeta al sitio como comprimido (zip, rar, tar, tar.gz).