

LABORATORIO 1 - La clase Racional

1. Complete la implementación parcial de la clase Racional:

Racional
<<atributos de instancia>> numerador: entero denominador: entero
<<Constructor>> Racional(n: entero, d: entero) <<Comandos>> establecerNum(n: entero) establecerDen(d: entero): boolean copy(r: Racional) <<Consultas>> obtenerNum(): entero obtenerDen(): entero toString(): String equals(rac: Racional): boolean clone(): Racional suma(rac: Racional): Racional resta(rac: Racional): Racional producto(rac: Racional): Racional cociente(rac: Racional): Racional
La clase se compromete a mantener el numerador y el denominador sin factores comunes, es decir, la representación canónica.

- Racional(n: entero, d: entero) Requiere $d > 0$.
- establecerDen(d: entero) Si d es mayor a 0 modifica el valor del atributo den y retorna true, en caso contrario retorna false.
- copy(rac: Racional) Requiere rac ligada.
- equals(rac: Racional):boolean Requiere rac ligada.
- suma(rac: Racional):Racional Requiere rac ligada.
- resta(rac: Racional):Racional Requiere rac ligada.
- producto(rac: Racional):Racional Requiere rac ligada.
- cociente(rac: Racional):Racional Requiere rac ligada.

2. Completar la implementación de la clase TesterRacionales, implementada parcialmente con valores de prueba fijos.