

---

## Ejercicios Tema 5. Programación orientada a objetos.

Diseña la clase **Racional**, teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

### Atributos:

- Numerador
- Denominador

### Constructor/es:

- Para crear un Racional (numerador y denominador) se darán valores al numerador y denominador.

### Métodos:

- Métodos para recuperar/asignar valor a los atributos.
- Métodos para realizar las siguientes operaciones:
  - sumar(Racional r): suma dos Racionales, el actual y el recibido como parámetro.
  - restar(Racional r): resta al Racional actual el recibido como parámetro.
  - producto(Racional r): multiplica dos Racionales, el actual y el recibido como parámetro.
  - dividir(Racional r): divide el Racional actual entre el Racional recibido como parámetro.
  - toDecimal(): devuelve la representación numérica del Racional.

En todos los casos el resultado es un nuevo Racional, simplificado al máximo.

- toString(): devuelve el Racional con el siguiente formato:  

```
<numerador>/<denominador>
```

  - equals(Racional r): determina si el Racional actual es igual al pasado como parámetro.
  - compareTo(Racional r): determina si el Racional actual es mayor, menor o igual que el pasado como parámetro.