

Programación en java (curso 2014/15) versión 1.1

Hoja de ejercicios 54_54:

- Interfaces.

54. Supongamos la siguiente interface:

```
public interface Naipes
{
    /**
     * Traduce el número de la carta por su nombre:
     * Ej.:
     * 1 = As de oros
     * 2 = Dos de oros
     * ...
     * 20 = Rey de copas
     * ...
     * @param numCarta (del 1 al 40)
     * @return El nombre de la carta, o "" si numCarta no es válido. */
    public String traducir(int numCarta);

    /**
     * Baraja las cartas que haya mazo de manera aleatoria
     */
    public void barajar();

    /**
     * Extrae una carta al azar de las que haya en el mazo
     * y disminuye el número de cartas
     * @return devuelve el valor de la carta (del 1 al 40)
     */
    public int extraerCartaAlAzar();

    /**
     * Extrae la carta superior del mazo y disminuye el número de cartas
     * @return devuelve el valor de la carta (del 1 al 40)
     */
    public int extraerCartaArriba();

    /**
     * @param posicion (las posiciones comienzan desde la 1, hasta el número
     * de cartas que tenga el mazo en cada momento)
     * @return -1 si no encuentra la posicion
     */
    public int extraerCarta(int posicion);

    /**
     * Añade la carta indicada por parámetro sobre el mazo
     * @param numCarta (las cartas válidas van del 1 al 40)
     * @return false si la carta ya existe, true si se añade correctamente
     */
    public boolean ponerCarta(int numCarta);

    /**
     * Devuelve el número de cartas existentes.
     * @return Número de cartas actuales en el mazo.
     */
    public int getNumCartas();

    /**
     * Ordena las cartas existentes en el mazo por palo (oros, copas, espadas y
     * bastos) y dentro de cada palo por puntos.
     */
    public void ordenar();
}
```

Crea una clase llamada *Baraja* que implemente la interfaz *Naipes*. Crea una clase con un método *main* para instanciar una *Baraja* y probar todas sus funcionalidades mediante un menú interactivo.