

1. Supongamos que tenemos un servlet que recibe peticiones desde distintos formularios HTML. Proponga dos formas de distinguir dentro del servlet si la petición ha sido realizada por el método GET o por el método POST.

2 puntos

2. Realizar un Servlet Java que muestre un selector de colores para usarlo en nuestros diseños web. El selector mostrará en un panel un área rectangular de 256 x 256 cuadritos de los colores correspondientes a las combinaciones de rojo y verde para un valor dado de azul que se tomará de un formulario en la misma página. Al posar el puntero del ratón sobre uno de esos cuadritos se mostrará un tooltip con la especificación del color en formato rgb apropiado para usarlo en CSS. Se aconseja usar una tabla HTML con elementos div que mostrarán los colores. Se puede usar el atributo title para mostrar el tooltip.

## Selector de colores

4 puntos



3. Desarrollar, usando páginas JSP y JavaBeans una aplicación web que implemente el juego de las siete y media, para un solo jugador contra la máquina. El juego consiste en ir sacando cartas de la baraja hasta acercarse tanto como sea posible, pero sin pasarse a las siete y media. Cada carta tiene un valor igual a su número, salvo los 10, 11 y 12, que valdrán medio punto. En cada mano, el jugador podrá decidir entre sacar carta o plantarse. Cada vez que saca una carta se calculará su puntuación como la suma de los valores de sus cartas, teniendo en cuenta los valores expuestos anteriormente. Si la puntuación supera 7,5, habrá perdido. Después de cada mano del jugador, le tocará a la máquina, que simplemente sacará una carta mientras no se haya pasado ni llegado a 7,5. Si uno de los dos oponentes llega a 7,5, automáticamente ganará y la partida terminará en ese momento. Si un oponente se pasa de 7,5, automáticamente perderá.

Previamente al inicio de la partida se le pedirá el nombre al jugador, y después de terminar se mostrará quién ha ganado, con qué puntuación lo ha hecho y el número de manos jugadas.

Durante la partida se mostrará un panel con las cartas que tiene el jugador y otro con las cartas de la máquina, y se dará la opción de sacar otra carta o plantarse.

Diseñar un bean llamado Carta, que contendrá entre otras, las propiedades nombre (por ej, 10 de espadas), valor (por ej., 0.5), imagen (por ej espadas\_10.png).

Crear también un bean llamado Baraja, que contendrá las propiedades cartas (lista de objetos de tipo Carta), numeroCartas (el número de cartas que hay en la baraja), y los métodos barajar(), extraerCarta(), que devolverá la carta extraída. El constructor de Baraja creará una baraja española completa, con todas las cartas.

Escribir un bean llamado partida que contará entre sus propiedades el nombre del jugador, las cartas del jugador, las cartas de la máquina, la puntuación del jugador, la puntuación de la máquina, el número de manos jugadas y el estado de la partida que podrá ser “jugando”, “ha ganado” o “ha perdido”. Además, contendrá los métodos plantarse() y pedirCarta(), que llevarán a cabo los procesos anteriormente expuestos.

4 puntos