# Funcionamiento validación de peticiones

El sistema de validación de las peticiones consiste en lo siguiente:

1. Se instancia un objeto de la clase ConfigReader, este objeto nos permite leer del archivo config.txt la fecha y los idiomas de entrada y salida de las peticiones, dicha información queda almacenada en parámetros del objeto para no tener que leer repetidas veces del archivo.
2. Se instancia un objeto de la clase PeticionReader, el propósito de este objeto es el de leer las peticiones del archivo peticiones.txt, comprobar el formato y crear objetos Petición.

La comprobación del formato consiste en verificar que los campos de la petición encajan en el tipo de datos esperado.

Primero se separa la línea leída del archivo peticiones.txt usando un espacio como delimitador, seguidamente se comprueba que la petición tiene 6 campos (Actividad, Sala, Fecha de inicio, Fecha de fin, Mascara de días, Franja de horas), en caso afirmativo, se procede a verificar que las fechas de inicio y fin son fechas válidas y tienen el formato adecuado (dd/mm/aaaa). Hecho esto, se convierte la máscara de días en un array de caracteres, finalmente, se separan las franjas horarias con \_ de delimitador, y se comprueba que el número de franjas no es superior a 5.

Si la petición supera con éxito las comprobaciones, se procede a crear un objeto Petición con la información de la misma y se almacena en la lista de peticiones de la clase, en caso contrario se hará constar en el log de incidencias que la petición tiene un formato erróneo.

1. Se crea un objeto PeticionValidator, el objetivo de la clase es el de validar las peticiones leídas en el paso anterior.

Al constructor del objeto se le pasa como parámetros la fecha e idioma de entrada de ConfigReader y la lista de peticiones de PeticionReader.

La metodología de validación es la siguiente:

Se leen las peticiones recibidas en el constructor de una en una en un bucle. Primeramente, se comprueba que las fechas de inicio y fin de la petición están comprendidas dentro del mes indicado en la fecha leída del archivo config.txt (recibida en el constructor).

Después, se verifica la validez de la máscara de días que consiste en lo siguiente:

Según el idioma de entrada leído desde ConfigReader (recibido en el constructor), se lee el modelo de la máscara de días del idioma pertinente del archivo internacional.ext (donde ext será el idioma de entrada, por ejemplo, si el idioma es ESP, el archivo a leer será internacional.ESP)

Una vez obtenida el modelo, se comprueba que la máscara de días de la petición no contiene caracteres que no se encuentran en el modelo. En el caso de una petición en ESP, el modelo de la máscara es LMXJVSG (Lunes, Martes, Miércoles. Jueves, Viernes, Sábado, Domingo), si la máscara de la petición contiene caracteres que no son uno de esos 7, la petición contara como no valida.

El último paso es comprobar que la máscara de días de la petición está ordenada según los días de la semana, constara como petición invalida si los días están desordenados. Por ejemplo, LVX en vez de LXV.

Una vez validada la máscara de días, se pasa a validar las franjas horarias.

Para ello, primero se comprueba que la franja contiene únicamente 2 horas, la hora de inicio y la hora de fin.

Por lo que troceamos la franja usando – de delimitador y comprobamos que tiene 2 campos, hecho esto, verificamos que los campos son numéricos.

Las horas tienen que estar comprendidas en un mismo día y como mínimo tiene que haber una hora de diferencia entre el inicio y el fin, por lo que la hora de inicio ha de ser inferior a la hora de fin.

Si la petición ha pasado todos los controles, se añade a la lista de peticiones validadas de la clase, en caso contrario dejara constancia en el log de incidencias.