	Primer Quiz en Sala	Algoritmos y Lenguajes III
---	----------------------------	-----------------------------------

La Asociación Internacional de Aficionados al Rafting¹ (AIAR) le ha pedido a uno de sus amigos aficionado a esta actividad deportiva que les ayude con un sistema cliente/servidor para las personas que practican o están interesadas en este deporte. Lo cierto es que su amigo no tiene ni la más remota idea acerca de desarrollo de software y le ha propuesto que si usted le ayuda con la aplicación, él lo invitará al Parque Chicamocha (en Santander) todo un fin de semana.

Lo que le dijeron a su amigo sobre esta aplicación fue lo siguiente:

“Muchos de los miembros de AIAR necesitan información de donde van a ir a practicar y queremos facilitarles un sistema que les permita consultar esta información de forma rápida y sencilla. Para esto, necesitamos que en el programa aparezca un listado ordenado por nombre de todos los ríos que tenemos registrados en un archivo de texto. La idea es que nuestros usuarios puedan seleccionar algún nombre de la lista, y se les muestre en alguna parte toda la información del río; es decir, que se le muestre el nombre, la ciudad y el país de ubicación, la clasificación del río, la descripción de la clasificación, y lo más importante: una foto del río. Tenga en cuenta que la clasificación es un número de 1 a 6 (expresado en romanos; es decir I, II, III, IV, V, VI), donde VI es la categoría para los ríos extremadamente peligrosos. En caso de que el río que se esté consultando sea categoría VI deberá mostrar una alerta indicando al usuario que bajo ningún motivo debe navegar ahí.

Constantemente estamos añadiendo nuevos ríos a la lista, por lo cual necesitamos que se desarrolle un servidor al cual se conecten nuestros miembros y les permita ver siempre la información actualizada.

¡Otro detalle muy importante! Tenemos muchos miembros que continuamente y de manera simultánea estarán consultando la información, por lo que necesitamos que el sistema pueda atender a varios al mismo tiempo”.

Para cumplir con lo anterior, en el servidor que usted desarrolle deberá contar con un archivo llamado `rios.txt`, el cual tiene el siguiente formato, en cada línea del archivo:

Nombre del Río,Ciudad,País,Clasificación

Por ejemplo:

Trancura ,Pucón ,Chile ,IV

Por otro lado, existirá un segundo archivo llamado `clasificaciones.txt` donde se encuentran las descripciones para las 6 clasificaciones existentes, y que tiene el siguiente formato:

¹ El descenso de ríos es una actividad deportiva y recreativa que consiste en recorrer el cauce de ríos en la dirección de la corriente (río abajo), por lo general sobre algún tipo de embarcación o balsa. Tomado de http://es.wikipedia.org/wiki/Descenso_de_r%C3%ADos

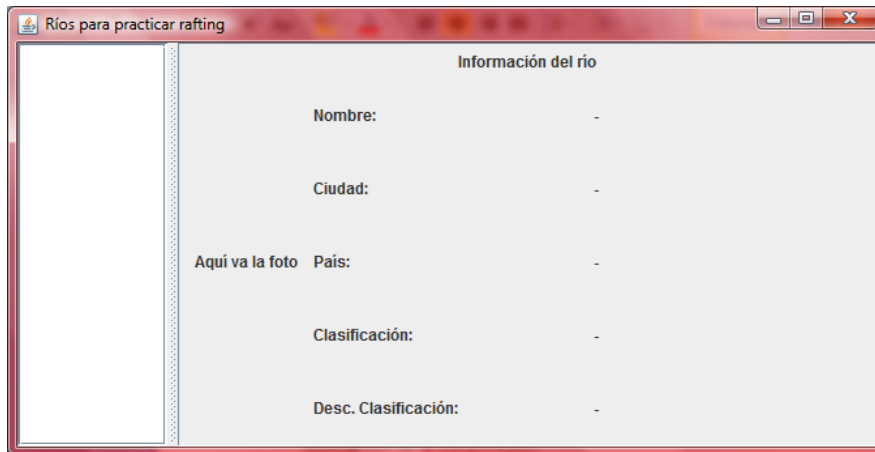
Número clasificación;Descripción

Por ejemplo:

IV; Difícil. Aguas blancas muy turbulentas pero predecibles.

Tenga en cuenta que en el servidor también deberá existir una carpeta con las fotos de los ríos, donde cada foto tendrá el nombre del río seguido de la extensión *jpg*.

La AIAR le proporcionó a su amigo un diseño de cómo debe ser la interfaz gráfica de la aplicación.



Para facilitar su trabajo, las clases correspondientes a esta interfaz (*cliente.vista.Ventana* y *cliente.vista.PanellInformación*) estarán disponibles en Moodle para que empiece a trabajar sobre ellas. El componente del lado izquierdo es una lista (*javax.swing.JList*), donde deberá cargarse el listado de ríos registrados en el servidor.

Observaciones

- Su solución debe incluir el uso del patrón Modelo Vista Control.
- En Moodle encontrará los siguientes archivos:
 - Las clases para la interfaz gráfica, las cuales usted deberá completar para resolver el problema.
 - Los archivos *rios.txt* y *clasificaciones.txt*.
 - Fotos para los ríos registrados en *rios.txt*.

Criterios de Evaluación

- (40%) Análisis del problema
 - Diagrama de clases tanto del cliente como del servidor.
 - Definición del protocolo según el enunciado del problema. Debe realizar el MSC, y detallar el formato del protocolo.
- (60%) Desarrollo del código.
 - (65%) Servidor.
 - (35%) Cliente.