

Colegio San José



C.F.G.S. Desarrollo de Aplicaciones Multiplataformas Tecnologías de la Información y Comunicación

Implementar en Java un sistema de comunicación basado en el modelo Cliente-Servidor para controlar las respuestas de los alumnos de una clase ante una pregunta formulada por el profesor.

Funcionamiento:

- El profesor formulará una pregunta que recibirán todos los alumnos cuando se conecten
- El profesor no recibirá ninguna respuesta de ningún alumno hasta que la pregunta no se haya realizado.
- El profesor deberá conocer el momento en el que un alumno se haya conectado.
- El profesor deberá saber qué ha contestado cada alumno y cuántos han respondido
- El profesor contestará, de manera automática, "Gracias por tu respuesta" cada vez que un alumno responda a la pregunta.
- Cuando el alumno haya respondido cerrará su conexión en el sistema.
- Cada vez que un alumno conteste, todos los alumnos deberá ver la lista de todos los compañeros que hayan contestado de forma actualizada.

Implementarlo en base a las siguientes indicaciones:

- Modelo cliente-servidor (multicliente).
- Deberá haber un **hilo** que se encargue del control del número de alumnos que hayan respondido.
- Hacer uso de un objeto conexiones que contenga la información de la lista de alumnos conectados, de los que han contestado, el total de alumnos que han respondido y la pregunta que ha formulado el profesor.
- El objeto conexiones debe poseer los métodos necesarios para que: un alumno se conecte y para que responda una pregunta. Además, para que el profesor pueda hacer la pregunta y para ver el estado de las respuestas (alumnos que han respondido y total de respuestas)

Puntuación:

Modelo Cliente-Servidor: 1.5 puntos

- Sincronización: 3.5 puntos

- Información a los usuarios: 1 punto

- Praxis programación: 2 puntos.

- Pregunta de excelencia: 2 puntos.

Para el aprobado del examen es necesario el correcto funcionamiento del modelo clienteservidor

Todas las clases Java deberán estar incluidas en el paquete psp2021