



Programación en red  
Ingeniería Telemática

## PROYECTO FINAL

Presente para la semana 16 del semestre 2019-1 la implementación completa de la solución propuesta al siguiente problema.

### *Descripción del problema*

El gimnasio privado **Las Vigas Del Sur**, ubicado en el sur de la ciudad de Cali ha manifestado, en cabeza de su gerente, que actualmente las personas registradas en el gimnasio ascienden a más de 1000 y el ingreso a las instalaciones del gimnasio se ha hecho inmanejable por parte del recepcionista de turno. La verificación de la identidad, persona por persona, puede llegar a demorar un poco, mientras la persona saca la cédula, se comprueba que esté listada y que su suscripción se mantiene activa. Por la falta de efectividad en el método de verificación han tenido casos en los que las personas siguen yendo a pesar de que su suscripción ha vencido. El gerente espera poder automatizar el ingreso a través de códigos QR que se le muestran a una cámara, de modo que haya una chapa electrónica, que conceda o deniegue el acceso al gimnasio.

Adicionalmente, las personas se suscriben a través de un formato en papel y el registro de las mensualidades se lleva a cabo también en papel. Por supuesto esto supone una gran dificultad a la hora de saber quiénes son los que entran diariamente al gimnasio. El gerente quisiera que la persona de la recepción registre y reciba las mensualidades a las personas mediante software.

Finalmente, dado el éxito del gimnasio, prontamente se quiere abrir una nueva sede que se llamará **Las Vigas Del Norte**. La idea es que la persona suscrita pueda hacer ejercicio en cualquier sede siempre y cuando esté registrado y con suscripción vigente, por lo cual el gerente intuye que se debe tener un registro digital online que permita saber desde cualquier sede si la persona tiene autorización para ingresar.

Para solucionar el problema expuesto, el gerente contrata a los estudiantes del curso de programación red de la universidad Icesi.

### *Equipo de trabajo*

El grupo de trabajo estará compuesto por usted y sus diez compañeros de curso. Artícúlese de forma adecuada para definir roles, delegación de tareas y elección de mano de obra para la solución del problema.