VAID



2020



**UNIVERSIDAD VERACRUZANA**

**FACULTAD DE NEGOCIOS Y TECNOLOGIAS**

PROGRAMA EDUCATIVO

**INGENIERÍA DE SOFTWARE**

EXPERIENCIA EDUCATIVA

**DESARROLLO DE SISTEMAS EN RED**

INTEGRANTES DE EQUIPO

**DIAZ TORRES ALDO FRANCISCO**

**NOLASCO ALVARADO DANIEL ANTONIO**

**ORTIZ HERNADEZ IBET**

**ROMERO REYES LUIS ANGEL**

**TRUJILLO TORRES DANIEL ALBERTO**

BLOQUE Y SECCIÓN

**601-ISW**

**IXTACZOQUITLAN, VER. 23 MAYO 2020**

# Arquitectura

# I.I. Descripción

El sistema estará compuesto de 3 partes; Cliente, Servidor y Emulador, descritas a continuación:

1. El **Cliente** se implementará a través de una aplicación móvil desarrollada en lenguaje Java 8, para dispositivos con Android 7.0 o superior, este cliente utilizará tecnología Sockets a través del protocolo TCP para la comunicación con el servidor.
2. El **Servidor** se implementará sockets para ejecutar los métodos solicitados por el cliente y enviará solicitudes al **Emulador** mediante clientes también en sockets los cuales tendrán una dirección IP correspondiente a la habitación en la que se quiere apagar/encender las luces. Estos clientes estarán, de manera indefinida solicitando el estado de las luces de cada habitación (encendido/apagado). El **Servidor** será codificado en lenguaje Java 8 y estará desplegado en un ambiente Linux con distribución Ubuntu 18.04LTS.
3. El **Emulador** se implementará mediante una simulación de 6 dispositivos colocados en diferentes habitaciones, cada dispositivo contará con un servidor de sockets y una ip fija para recibir peticiones del **Servidor** a través del protocolo TCP**.** El **Emulador** será codificado en lenguaje Java 8 y estará desplegado en un ambiente Linux con distribución Ubuntu 18.04LTS.